This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

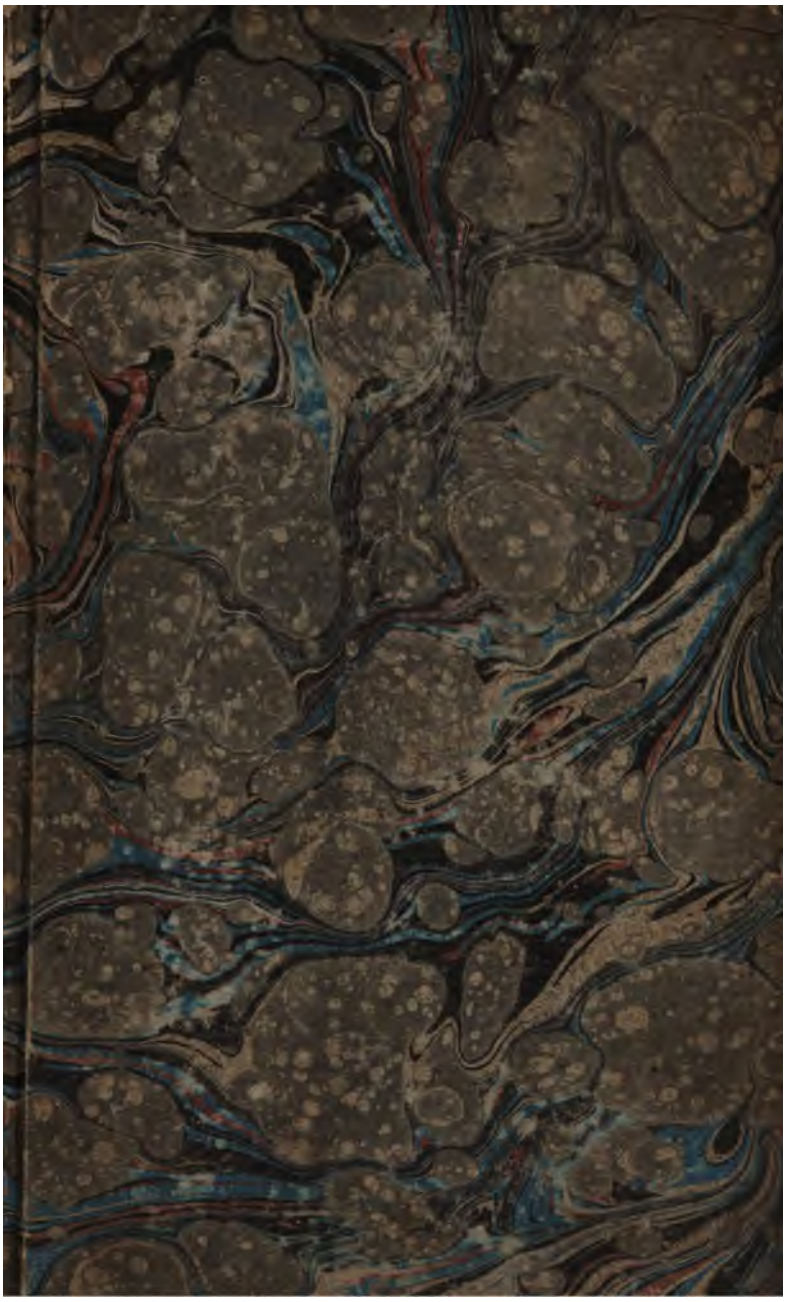
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.



STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES

Vermischte

Landwirthschaftliche Schriften

oder

neue unveränderte wohlfeilere Ausgabe

der

Annalen

der

Niedersächsischen Landwirthschaft.

Herausgegeben

von

Albrecht Thaer.

Vierter Band

oder

Vierten Jahrgangs Erstes bis Viertes Stück.

Hannover, 1806.

Bei den Gebrüdern Hahn.

S491
V47
v.4

Annalen

der

Niederſächſiſchen Landwirthſchaft.

Herausgegeben

von

A. Thaer.

Vierter Jahrgang.

Erſtes Stück.

Neue unveränderte Auflage.

Hannover, 1806.

Inhalt des ersten Stücks.

Seite

I.

Beschreibung der Wirthschaft des Herrn Leibarztes Thaer zu Celle; von Hrn. Mügge. Nebst beigelegten Anmerkungen 1

Inhalt.

Seite

II.

Etwas über den Spörgelbau; von Herrn G. W. Wilcken 95

III.

Ueber den Brand im Waizen; von Hrn. F. Raeber 98

IV.

Iſt das Halde-Streuling-Harken der Holz-Kultur wirklich ſo ſchädlich? Und wenn das iſt, kann die Acker-Kultur ſolcher Gegenden dieſen Streuling entbehren? von Hrn. C. W. Frölich . 106

V.

Landwirthſchaftliche Bemerkungen auf einer Reiſe im Bernerſchen, im Sommer 1801; von Hrn. Tom Hade . 156

Inhalt.

Seite

VI.

Ueber die ſogenannte Provencer Linſe; von C. L. Wundram, Paſtor zu Eboldshauſen bey Nordheim 170

VII.

Ueber das Ausmoddern der Teiche; von Hrn. Dr. Lang 176

VIII.

Verſuche mit Erbſen, Kartoffeln und Lein nach Miſt- und Kalkdüngung, welche zu Tammerswalden im Hirſchbergiſchen Kreiſe im Frühjahr 1800 gemacht worden 191

IX.

Wie iſt die Winterſaat gegen die ſtarken Frühjahrsfröſte zu ſchützen? und

Inhalt.

Seite

wenn ſie Schaden gelitten, wie iſt derſelben wieder aufzuhelfen? von Hrn. Dr. Laubender 198

X.

Quartals-Bericht über landwirthſchaftliche Angelegenheiten aus Niederſachſen; von Hrn. Leibarzt Thaer . . . 212

I.

Beschreibung der Wirthschaft des Herrn Leibarztes Thaer zu Celle.

(Von Hrn. Rügge.)

Nebst beigelegten Anmerkungen.

Die Wirthschaft des Herrn Leibarztes Thaer, eine Viertelstunde von dem Hehlen-Thore der Stadt Celle, ist nur eine kleine Wirthschaft. Sie hat etwa 110 Morgen Calenb. unter dem Pfluge, und 18 Morgen natürlicher Wiesen. Die zerstreuete Lage der Ländereien, gröstentheils in Breiten von 6 bis 12 Morgen, zum Theil aber auch in kleinern Stücken, im offenen Felde, zwischen andern Ländereien, oder in eingeschlossenen Kämpen von 2, 4 bis 6 Morgen. Die Verschiedenheit des Bodens, die unbe-

quemen Wege nach den einzelnen Pertinenzien, die Zehntpflichtigkeit einzelner Stücke, und die gemeinschaftliche Hut und Weide mehrerer Gemeinden mit Ochsen, Kühen, Schaafen und Schweinen auf der Stoppel der offenen Felder, machen die Bewirthschäftung schon an sich schwierig und complicirt.

Diese Wirthschaft rentirt zwar, nach Verhältniß ihrer Größe, sehr gut. Aber die Ressourcen, welche sie aus der Nähe der Stadt haben könnte, sind bey weitem nicht genug genutzt. Ich getrauete mir wenigstens, nachdem ich diese Verhältnisse kenne, beträchtlich mehr herauszubringen. Wenn also der Zweck einer jeden Wirthschaft nur der möglich höchste Geldertrag seyn soll, so wird dieser Zweck hier verfehlt; ja sogar durch manche Operationen demselben entgegen gearbeitet *).

*) Ich benutze, nach dem allgemeinen Durchschnitt der ganzen Wirthschaft, den Morgen Landes zu 8 Thlr. reinen Ertrag. Dies wird Manchem viel scheinen; allein Hr. M. hat Recht: es könnte höher getrieben werden, wenn Vortheil bey der Wirthschaft mein einziger Zweck wäre.

Th.

Es haben daher Manche diese Wirthschaft als ein Spielwerk betrachtet.

Kenner hingegen, Landwirthe der ersten Klasse, haben diese Wirthschaft mit der größten Aufmerksamkeit untersucht; ihre Erwartung übertroffen gefunden, und ihren größten Beifall bezeugt. Sie ist vielleicht eine der berühmtesten und bekanntesten Wirthschaften geworden: den ganzen Sommer hindurch kommen Fremde, um sich in dieser Wirthschaft zu belehren.

Wie geht das zu? frägt besonders hier im Ort Mancher, der bisher nichts Vollkommneres, als den Ackerbau im alten Celler Felde kannte.

Wer ein mit größter Genauigkeit ausgearbeitetes Modell von Nürnberger Spielwaare nicht zu unterscheiden weiß, wird es sich freilich nicht zu erklären wissen, warum der Kenner letzteres so genau betrachtet und ausmißt. Denn ein Modell ist diese Wirthschaft nur, und soll es nur seyn, — aber ein Modell, welches auch die feinsten Verhältnisse, die kleinsten Zusammenfügungen bis auf den geringsten Nagel und Schraube darstellet, und nach welchem sich jeder Kraftaufwand und jede Wirkung im Großen be-

rechnen läßt! Es sollte grade nicht auf städtische Nachbarschaft, sondern, mit kleinen Veränderungen, mehr auf das platte Land passen. Die Wirthschaft ist nicht, wie Einige sie angesehen haben, eine bloße Experimentalwirthschaft; obgleich dies nebenzu ihr Zweck ist. Sie ist vielmehr das Ideal, welches sich ihr Besitzer von einer mit möglichster Energie betriebenen systematischen Wirthschaft auf ähnlichem Mittelboden, jedoch unter minder lästigen Verhältnissen, entworfen hatte, und welches er hier in einem etwa zehnfach verjüngten Maaßstabe aufstellen wollte. Schade allerdings, daß er ein so widerspenstiges Material zu diesem Modelle nehmen mußte! Allein es war für ihn kein anderes vorhanden, und er überwand große Schwierigkeiten, um nur dieses zu erhalten.

Von dieser Seite also muß die Sache durchaus angesehen werden, und wenn manches für eine so kleine Wirthschaft zu umständlich, zu verwickelt, zu kostspielig scheint, so bedenke man, daß es nicht für diese kleine Wirthschaft, sondern um 10- und 20fach größerer willen, — daß es in Hinsicht auf die Kunst der Landwirthschaft *im Allgemeinen* so eingerichtet ist.

Ich habe meine geringen Kenntniſſe von der Landwirthſchaft allein in dieſer kleinen Wirthſchaft, aber freilich mittelſt Hinweiſung auf andre Verhältniſſe und angeſtellte Vergleichungen, unter der gütigen Leitung meines Gönners, des Hrn. Leib-Arztes Thaer, in einer Zeit von zwey Jahren mir erworben, da ich vorher nichts davon wüßte. Ich bin vielleicht weit entfernt, ein vollkommener Landwirth zu ſeyn; aber ich fühlete mich doch im Stande, Wirthſchafts-Operationen von beträchtlichem Umfange zu beurtheilen, und mich in jede Art von Verhältniſſen zu finden, wie ich Wirthſchaften von anderen Einrichtungen und vielleicht von 50mal größerem Caliber ſah.

Ich will dieſe Wirthſchaft ſo, wie ſie iſt, mit ihren wichtigſten Einrichtungen zu beſchreiben verſuchen.

Sie beſteht ohngefähr aus 110 Morgen Ackerland, und 15 Morgen natürlicher Wieſen.

Darauf werden gehalten
14 Kühe, zuweilen einige mehr,
3 Arbeits-Pferde,
ein Knecht, eine Magd. Vormals wurden zwey, auch wol drey Knechte, und zwey Mägde ꝛc.

halten; jetzt findet man es aber nach den hiesigen Verhältnissen vortheilhafter, die Arbeit durch Taglöhner verrichten zu lassen.

Das Ackerland ist, seiner Beschaffenheit nach, in drey verschiedene Schlag- oder Fruchtwechsel-Ordnungen getheilt.

Der erste Theil, welcher im hiesigen sogenannten Rohelande, zu Breiten von 6 bis 12 Morgen, liegt, enthält überhaupt ohngefähr 60 Morgen. Der Boden ist ein lehmigter Sand, welcher nach angestellter chemischer Zerlegung nicht mehr als 5⅔ p. C. reine Thon- (Alaun-) Erde, und übrigens Sand und feine Kiesel-erde, wohl 1 p. C. Eisenocher, aber kaum eine Spur von Kalk — höchstens ½ p. C. — enthält.

Diese Acker-Erde würde, ihren Bestandtheilen nach, zu trocken seyn, wenn sie eine durchlassende Unterlage hätte; allein in einer Tiefe von zwey Fuß hat dieser Boden erst eine sechszollige Lage von gröberm Grand mit Steinen vermischt, und unter dieser liegt ein bindender steifer Lehm. Die Feuchtigkeiten, welche sich in dieser Kieslage herabsenken, halten sich

lange darin, indem sie bey der größtentheils ebenen Lage nicht abfließen können. Daher kann dieser Boden eine anhaltende Trockniß lange aushalten. Weit mehr leidet er von der Näsſe, besonders nach dem Winter, da sich der Boden voll Wasser gesogen hat, und solches nicht los werden kann. Die mit Winterfrucht bestellten Felder, oder die, welche im Frühjahr zeitig bestellt werden sollen, erfordern daher beträchtliche Begrabungen und Wasserfurchen. Erstere sind wegen der gemischten Feldflur nicht allenthalben zweckmäßig anzulegen. Doch wird durch gehörige Vorsicht im Oeffnen der Wasserfurchen, bey aufgehendem Froste, dem Schaden möglichst vorgebeugt. Ungeachtet also diese Acker-Erde, nach gewissen chemischen Principien, eine sehr unfruchtbare Erde wäre: so wünschte ich mir doch kaum einen bessern Boden in einem zusammenhängenden Felde, wo ich gehörige Abzüge über und unter der Erde machen, und das in diesem Felde so schrecklich überhandgenommene Unkraut, den Hederich und die Wucherblume, vertilgen könnte. Denn dieser Boden hält trockene sowohl als nasse Jahre unter gehöriger Bestellung aus, und erleidet nie vollkommenen Mißwachs.

Von vorerwähnten Unkräutern wächst in den zwischen den unsrigen gelegenen Feldern, nach jedem Pflügen und Eggen, die dichteste Saat auf, und oft ist das ausgesäete Sommergetraide kaum vor diesem Unkraute zu erkennen. Im Wintergetraide zeigt sich dagegen der Windhalm — hier fälschlich Fuchsschwanz genannt — und die Vogelwicke, vorzüglich bey nassen Sommern. Auch ist die blaue Kornblume sehr häufig, und viele Trespe. Unmöglich ist es daher, unsere Felder — zumal am Rande — von diesen Unkrautsarten ganz rein zu erhalten; jedoch wird es durch unsere Bestellungsart dermaaßen unterdrückt, daß sie den Früchten keinen merkbaren Schaden thun können, und sie würden längst völlig ausgerottet seyn, wenn sie von andern Feldern nicht wieder hineinkämen.

Dieser Theil unsers Ackerlandes war vormals einem sehr nachtheiligen Servitut unterworfen. So bald nämlich der Zehnte von dem Zehntpflichtigen in dieser Feldflur genommen war, trieben vier oder fünf Gemeinden ihre Kühe, Ochsen, Schaafe und Schweine hinein, und ungehindert über alles weg. Man mußte daher eilen, mit den spätern Früchten

aus dem Felde zu kommen; besonders aber litt der junge Klee im Winter von den Schaafen, welche den ganzen Winter hindurch, bis den 24sten März, wo das Vieh das Feld wieder verlassen mußte, darauf lagen. Seit der königlichen Landes-Verordnung über Schonung aller Arten von Futtergewächsen ist dieses Uebel völlig gehoben, und eine vollkommene Benutzung der Felder möglich geworden.

Ein Theil dieser Felder ist zehntpflichtig; jedoch wird der Zehnte, nach eben der wohlthätigen Verordnung, von Futtergewächsen nicht in Natura gegeben, sondern der Morgen mit 18 Mgr. bezahlt. Der Klee ist ganz frey.

Diese Felder liegen nun in einer fünffeldrigen Schlag- oder Fruchtwechsel-Ordnung, nämlich:

1) Brachfrüchte, welche mit dem leichten Pflug oder Pferdehacke bearbeitet werden;
2) Gerste, größtentheils mit untergesäetem Klee;
3) Klee, Wicken oder Erbsen;
4) Rocken, einfährig bestellt;
5) Hafer.

Ich will nun die Bestellung der Felder gleich beschreiben;

Ein Theil der Hafer-Stoppel wird gleich nach der Aberndtung umgebrochen, ganz wenig Rocken eingeegget, und mit Rappſaat überſäet, zur früheſten grünen Futterung im Frühjahr. Da immer etwas Hafer ausfällt, der, wenn er gleich untergepflügt wird, ſchnell läuft: ſo tritt bey einem langen warmen Herbſt der Fall wohl ein, daß dieſes Feld vor Winter noch einmal mit Vortheil gemähet werden kann, und dem Stallvieh ein vortreffliches junges Futter giebt. Dies wird wenigſtens in dieſem Herbſte der Fall ſeyn *). Immer aber wird dieſes Gemenge Ende Aprils mähbar, und giebt bis zu Ende des May's dem Vieh ein reiches, um dieſe Zeit vorzüglich ſchätzbares Futter. Der Aufwand des Saamens iſt unbeträchtlich, indem

*) Dieſer von ſelbſt gelaufene Hafer war wirklich zu Ende Octobers ſo ſtark, daß eine beträchtliche grüne Futter-Erndte, in Verbindung mit der Rappſaat, ſchon im Herbſt davon hätte erfolgen können. Allein der Näſſe wegen wollten wir nicht mit dem Wagen aufs Feld, und folglich blieb dieſe grüne Saat ſtehen, die dem Acker aber allerdings einen guten Dünger geben muß.

der Rocken nur zum dritten Theile seiner gewöhnlichen Aussaat ausgestreuet wird, und der Rappsaamen unbedeutend ist.

Der übrige Theil wird, wie alle Stoppel, vor Winter gestreeket, d. h. mit stehenbleibenden Balken flach umgebrochen.

Im Winter und ersten Frühjahr, je nachdem Wege und Witterung es erlauben, wird der Mist, zu zehen Fuder auf den Morgen, aufgefahren, auf dem nicht besäeten Lande gleich ausgestreuet, auf dem besäeten in große Haufen gebracht.

So wie das besäete abgefuttert worden, wird es gleich umgebrochen; das frühere zu Kartoffeln, das spätere zu andern Gewächser.

1) Kartoffeln nehmen den größten Theil unserer Braache ein; denn sie sind für uns die sicherste und vortheilhafteste Braachfrucht auf diesem Boden, indem sie immer gut gerathen, und die, welche wir für das Vieh nicht brauchen, einen gewissen und einträglichen Absatz finden. In großen und völlig ländlichen Wirthschaften dürfte der Kartoffelnbau freilich so weit nicht getrieben werden, indem man sonst

mehr Kartoffeln erhielte, als man im Winter verfuttern könnte — es auch an den meisten Orten wol an genugsamen Menschenhänden fehlen mögte *). Man ist bey dieser Benutzung der

*) Das Auffammeln der Kartoffeln kann mehr oder minder Arbeit erfordern, mehr oder minder kosten, je nachdem man es treibt. Wenn auf einem Morgen 200 Himbten wachsen, und ich will nur 160 Himbten davon aufleſen, das Uebrige aber liegen laſſen, ſo koſten die 160 Himbt. vielleicht nicht ½ ſo viel zu ſammeln, als die 200 Himbten koſten würden; die letzten 40 Himbten aber noch einmal ſo viel als die 160 Himbten. Dies ſind ſie unter manchen Verhältniſſen nicht werth, und man verfährt dann gewiß ökonomiſch, wenn man nur die größten aufleſen, vielleicht nur mit Hurken in Häufen ziehen, und mit Schaufeln auf den Wagen werfen läßt. Was in der Erde bleibt, iſt vortrefflich für die Schweine, welche ſie, mit dem beſten Vortheile für den Wirth, rein heraus zu ſchaffen wiſſen. Wenn aber, wie bey mir, der Himbten Kartoffeln 12 gGr. werth iſt, ſo werden die Koſten der mehreren Sorgfalt beim Aufleſen bezahlt. In jenem Falle würde ich nur den Himbten aufleſen laſſen, und ſo würde ich ſchon nicht den dritten Theil der Arbeiter dabey brauchen. Jetzt aber geſchieht es im Tagelohn recht ſorgfältig, und

Braache aber keinesweges an Kartoffeln gebunden; ſondern alle Gewächſe, die in ſo weiten Zwiſchenräumen gepflanzt oder geſäet werden, daß man mit dem leichten Pfluge durchkommen und die Zwiſchenreihen bearbeiten kann, gehören hierher, nämlich

von Futtergewächſen: der weiße Kohl, der große braune Kohl, die Steckrüben, die Runkelrüben, die großen weißen Rüben; — von Handels-Gewächſen vor allen: gepflanzter Rappſaat und Taback; — von Körnern: die Pferdebohnen und der türkiſche Waizen (oder Mais), erſtere auf bindendem, letzterer auf lockerem Boden.

Ueber unſere Art, die Kartoffeln zu legen, zu bearbeiten und Aufzunehmen, hat der Herr L. A. an mehreren Orten ſeiner Schriften, in Bergens Anleitung zur Viehzucht, und in mehreren Stücken der Annalen, ausführlich geredet. Ich will hier nur bemerken, daß wir nach dem Reſultat genauer Verſuche die Methode, Stücke mit zwey Keimen, aus großen

hieraus erklärt es ſich, warum mir das Aufſammeln ſo viel koſtet.

Th.

Kartoffeln geschnitten, aber mit Verwerfung aller an dem spitzen Ende sitzenden kleinen Augen, in einer Entfernung von 6 Zoll in die Furchen zu legen, als die vorzüglichste beibehalten werden.

Wegen des Saamen-Unkrauts ist es von großer Wichtigkeit, das Feld, kurz vor dem Auflaufen der Kartoffeln, mit dem Extirpator zu überziehen, wodurch nicht allein alles aufgelaufene Unkraut vertilget, sondern, wie es scheint, auch das frühere Aufkeimen der Kartoffeln merklich beschleuniget wird. Da das junge Kartoffelnkraut, nach Vertilgung des Unkrauts, sehr deutlich zu sehen ist, so kann man das erste flache Anhäufen mit der Kartoffelnhacke früher vornehmen und den Schaufel-Pflug wol ersparen. Denn es schadet dem jungen Kartoffelnkraute nicht, wenn etwas Erde darüber hergeworfen wird; vielmehr ist es ihm bey eintretenden Nachtfrösten sehr nützlich.

Wir gehen mit der Pferdehacke jedesmal tiefer, nehmen aber zum dritten Male den in den Annalen, 31 J. 38 St. S. 211, beschriebenen Pflug mit zwey Streichbrettern, und gehen damit so tief ein, daß die Furchen zwischen den

Kartoffeln-Reihen 1½ Fuß tief werden. Dies scheint nicht allein den Kartoffeln sehr vortheilhaft zu seyn, welche nun wie auf einzeln aufgeworfenen hohen Beeten stehen; sondern es hat auch den Vortheil, daß es die Krume des Ackers vertieft, und etwas Erde aus dem Untergrunde heraufbringt, die nun durch Einwirkung der Sommerluft milde und fruchtbar wird.

Unsere Kartoffeln werden nach und nach gelegt; die ersten, wo möglich, Anfangs Aprils; die letzten wol erst im Junius, welches aus der Abnutzung des in dieses Feld gesäeten Futterkrautes und Rappsaat von selbst folgt. Zuweilen gerathen die frühen, zuweilen die späten besser. Es ist aber wichtig, damit die Kartoffeln ihre Reife nach und nach erlangen, und die Erndte derselben nicht in einem zu kurzen Zeitraume falle. Denn wenn die reifen Kartoffeln zu lange in der Erde bleiben, so werden sie leicht wurmstichig und fleckigt. Andere Braachgewächse, die wir hier auch, aber in geringerer Menge bauen, übergehe ich.

Nachdem die Kartoffeln ausgepflügt — welches eine Lage um die andere geschiehet — und aufgelesen worden, wird das Kartoffelkraut

zusammengeegget und verbrannt. Dann wird das Land mit dem Small'schen Pfluge zu beträchtlicher Tiefe gepflügt, und die noch zum Vorschein kommenden Kartoffeln durch Weiber, welche hinter dem Pfluge hergehen, aufgesammelt. Der Acker ist dann so rein und würde, als er es nur nach viermaligem Sommerpflügen seyn könnte. Ich habe es auch in diesem Jahre mit Dreesch- oder Gras-Land versucht, welches mehrere Jahre gelegen hatte, und dieses ist vollkommen eben so gut geworden. Es thut einem recht leid, dieses Land nicht mit Winter-Getraide bestellen zu dürfen; aber die Verspätung der Einsaat macht doch, andere Gründe nicht zu gedenken, diesen Fruchtwechsel nicht so rathsam wie den unsrigen.

Man hat mir auf meiner Reise im Holsteinschen sehr häufig den Einwurf gemacht, daß das Wintergetraide nach Kartoffeln oder andern Braachfrüchten, gegen das in die reine Braache gesäete, merklich zurückschlage. Ich gebe dies — sollte es auch nur in Rücksicht der verspäteten Bestellung seyn — allerdings zu. Allein wenn ich auch annehme, daß man unter gewissen Verhältnissen von dem Anbau des Winter-Getraides

in

in der Braache nicht abweichen könne und dürfe, so würde doch der geringe Abfall desselben durch die so reichliche Benutzung der Braache vielfach ersetzt werden, und wenn ein Theil dieser Braachgewächse, wie billig, zur Viehfutterung verwendet wird — so muß der daraus erfolgende mehrere Dünger jeden Ausfall im Körner-Ertrage in der Folge mehr als decken.

Das Wintergetraide in der reinen Braache ist, wenn man die Landrente von zwey Jahren, und die im vorhergehenden Jahre darauf verwandte Pflug-Arbeit genau berechnet, ein sehr kostspieliges, seinen Aufwand durch den höhern Ertrag von einem oder zwey Körnern nicht wieder bezahlendes Produkt.

Der Acker wird nun vor Winter geegget und mit Wasserfurchen durchzogen.

Im Frühjahr wird dann dieser Acker, nach unserer jetzt angenommenen Methode, nicht wieder gepflügt, sondern nur mit dem Extirpator gelockert, und das aufgekeimte Unkraut zerstöhret. Wie wichtig die Arbeits-Ersparung im Frühjahr sey, erhellet wol von selbst. Und so wird

2) die zweizeilige Gerste nach Beschaffenheit der Witterung ziemlich frühzeitig eingedrillet.

Da ich hier zum ersten Male des Drillens erwähne, so muß ich mich etwas ausführlicher darüber erklären. Nachdem der Herr A. Thaer eine Reihe von Jahren hindurch mit allen Korn-Arten vergleichende Versuche zwischen der breitwürfigen- und Drill-Aussaat angestellt hat: so sind bey Ihm alle vormals gehegten Zweifel, über die Vortheile und Sicherheit des Drillens, auf Boden, der bereits in gute Cultur gesetzt worden, völlig verschwunden, und derselbe ist entschlossen, nun nicht weiter versuchsweise zu Werke zu gehen, sondern alles Getraide auf solchen Feldern, die dazu ihrer Lage nach paßlich sind, in der Folge zu drillen. Seitdem besonders an dem Drill-Werkzeuge einige Verbesserungen angebracht sind, und solche nun nach den richtigen Verhältnissen jeder Kornart in gehöriger Maaße aussäen, so wird durchgehends die Hälfte der Aussaat erspart, und die Saat kann dennoch nicht dichter stehen, wie sie wirklich thut. Dadurch allein wird die vermehrte Arbeit um das Doppelte be-

zahlt; zumal da bey unserer Wirthschafts-Einrichtung diese Arbeit so fällt, daß keine andere darüber versäumt zu werden braucht. Wenn ich mir auch unsere Wirthschaft um das Zehn-, Zwanzig- und Dreißigfache vergrößert denke, so würde doch, um des Drillens und Pferdehackens willen, nicht ein Pferd mehr gehalten werden dürfen, als ohnehin nöthig wäre; vorausgesetzt, daß die Drillwerkzeuge hinlänglich vervielfältiget wären. Ich glaube aber darum keinesweges, daß dieses bey jeder andern Einrichtung der Wirthschaft der Fall, und folglich das Drillen allgemein und ohne Bedingung zu empfehlen sey. Es muß durchaus das ganze Verhältniß der Wirthschaft, und die Folge der Gespann-Arbeiten reiflich erwogen werden, ehe man es einführt. Denn müßte man allein um des Drillens willen mehrere Pferde halten, so würde dadurch wenigstens ein großer Theil dessen, was die Drill-Wirthschaft mehr einträgt, wieder consumirt werden. Auch muß der Acker nicht nur gewisse natürliche Eigenschaften haben, sondern auch durch höhere Cultur vorbereitet seyn, um das Drillen anwendbar und völlig sicher zu machen. Es hat mich daher oft in Verlegenheit gesetzt, wenn mir über die Vor-

theile des Drillens im Allgemeinen Fragen vorgelegt werden; nicht, als ob ich nicht bereits durch den Augenschein von den Vorzügen gedrillter Saaten überzeugt gewesen wäre, sondern weil aus den angeführten Gründen eine zu allgemeine Empfehlung Manchen nachtheilig werden könnte.

Ein Haupt-Vortheil des gedrillten Korns ist der, daß es sich, wegen Stärke der Halme, wenigstens nicht zu früh lagert. Insbesondere macht das Drillsäen den Gerstenbau in der Braache, auf reichem und starkem Boden, allein sicher, weil hier sonst allerdings Lagergerste bey feuchter Witterung zu besorgen steht. Allein auch ohne Rücksicht auf Lagerkorn giebt die gedrillte Saat einen höhern Ertrag in der Maaße, noch mehr aber in der Güte, der Schwere, der Vollständigkeit und Mehlhaltigkeit der Körner. So wog im vorigen Jahre der Himbten gedrillte Gerste 42 Pfund; breitgesäete, die sich freilich etwas gelagert hatte, 36 Pfund. Daher ward uns auch jene gern um 4 Mgr., der Himbten, theurer, als die andere, bezahlt, da sie von Vielen, statt des Waizens, zu Mehl gebraucht ward. Groß, sehr groß ist der Vorzug des

gedrillten Korns zur Aussaat, und ohne Zweifel läßt sich dadurch eine zunehmende Vervollkommnung der Kornarten erlangen.

Nur am Stroh mag man im Durchschnitt wol etwas verlieren. In diesem Jahre ist es nicht der Fall, sondern gedrillter Rocken, Hafer und Gerste haben auch einen stärkern Einschnitt als ungedrillte gegeben. Aber freilich so futterreich, wie das Stroh von verwilderten Feldern, ist es nie, und wer nur futterreiches Stroh wünscht, der lasse das Drillen!

Ohne Zweifel wird die Cultur, Reinheit und Mürbigkeit des bereits in guter Cultur stehenden Landes dadurch immer erhalten und vermehrt. Daher hat es sich auch bey nachdenkenden Landwirthen, die der Dreifelder-Wirthschaft unterworfen sind, aber doch selten oder nie bearbeitete Braache hatten, so vorzüglichen Beifall erworben, indem es den Acker eine lange Reihe von Jahren rein erhalten hat *).

*) Was Hr. M. hier über die Drillbestellung sagt, stimmt völlig mit meiner Ueberzeugung überein. Für meine Wirthschaft ist das Drillsäen auf Feldern, die wenigstens drey bis vier Morgen halten, unbedingt vortheilhaft. Nach dem Re-

Doch ich kehre zurück. — Die Gerste wird also gedrillt, allgemein gedrillt werden; ungeachtet unter den größten Theil Klee gesäet werden soll. In Rücksicht des letzteren ist dies bisher nicht allgemein geschehen; aber wir werden uns dadurch in der Folge nicht abhalten lassen, sondern erst einmal pferdehacken und darnach den Kleesaamen breitwürfig überherstreuen. Es ist versucht und geht sehr gut. Der Klee kömmt denn auch mehrentheils in Reihen, aber dicht genug, zu stehen. Vielleicht wird es sogar möglich seyn, die Klee-Reihen im folgenden Frühjahr zu bepferdehacken, wobey der Klee beträchtlich gewinnen mußte.

Von der Gerste ist nichts besonders zu erwähnen, als daß wir überhaupt Gerste an Stroh und Korn bauen, wie sie nirgends, wo sie in

sultate vielfältiger Versuche kann ich im Durchschnitt vom Morgen drey Körner mehr dabey rechnen, nämlich eins an ersparter Einsaat und zwey an stärkerem Ertrage; oft aber weit mehr, und dann besseres Korn obendrein. Die Arbeit kann aber kaum zu ½ Korn angeschlagen werden. Dessenungeachtet ist das Drillen nicht allgemein anzurathen.

Th.

die Winterſtoppel kömmt, gebauet wird, ungeachtet man vormals glaubte, daß in dieſem Felde keine zweizeilige Gerſte wachſen könne, und daher gar nicht gebauet ward.

3) Im dritten Felde folgt alſo gröſtentheils Klee, doch auch Wicken, Wickengemenge und wol etwas Erbſen.

Unſer Klee iſt bisher von der Erndte an, bis zu Ende des März, dem Raube der Schaafe ausgeſetzt geweſen. Auf einigen Feldern, wo die Schäfer ſogar die Berechtigung, bis alten Maytag zu hüten, behaupten wollten, ward kein Klee gebauet. Durch eine dünne Ueberſtreuung von friſchem ſtrohigten Miſte ward er zwar den Schaafen etwas zuwider gemacht; aber die Schäfer ließen ſich dadurch nicht abhalten, den ganzen Winter hindurch, und insbeſondere im Monat März, wo der Klee zu treiben anfing, mit ihren Heerden darauf zu liegen. Deſſenungeachtet hat man doch immer ziemlich guten Klee gehabt, das Jahr 1799 ausgenommen, wo er im Frühjahr erfror. Dieſes Ungemach iſt nun, wie oben bereits geſagt worden, durch die Landes-Verordnung gehoben.

Ungeachtet nun der Klee nach vierjährigem Umlaufe — worin die Wirthschaft vormals lag — auf den größten Theil der Länderey zum vierten Male kommt, so getraue ich mir doch zu behaupten, daß wir nun erst vorzüglichen Klee erhalten werden. Auf einem Felde, welches ihn nun zum vierten Male, in Zwischenräumen von vier Jahren, trägt, stehet er um diese Jahrszeit so dicht und üppig, wie ich irgendwo Klee gesehen zu haben mich erinnere. Es kömmt dabey freilich noch auf die Durchwinterung an. Aber der starke Klee beweist doch, daß das Land noch Nahrungsstoff genug für ihn habe. Ich weiß zwar, daß man an mehreren Orten, nach Erfahrung, es zum Grundsatz angenommen habe, den Klee nicht öfter als alle 9 Jahre auf demselben Acker zu bauen, weil der Boden seiner müde werde, und ihn nicht weiter tragen wolle. Allein ich kenne auch Beispiele, wo auf Gartenboden seit zwölf und mehreren Jahren immer Klee, zu dreijähriger Benutzung mit einjähriger Abwechselung von Kartoffeln und andern Gartenfrüchten, gebauet worden, und sich gut gehalten hat. Der stärkere Dünger und der Spaden, machen freilich einen großen Unterschied zwischen Ackerland und Gartenboden.

Aber eben daher erkläre ich mir, wie bey unſerm Fruchtwechſel, unſerm Dünger und unſerm in hoher Cultur ſtehenden tieferen Boden etwas möglich ſeyn könne, was auf flachen, durch mehrmalige Korn-Erndten erſchöpftem Boden gewöhnlich fehl ſchlägt *).

Der Klee wird gemähet, zu grünem Futter oder zu Heu, wenn er eben in die Blüte tritt;

*) Ich habe auf meinen älteren, länger kultivirten Feldern eine Acker-Erde von wenigſtens 14 Zoll Tiefe, die von Miſt- und Luft-Düngung gehörig durchdrungen iſt, und wechſelsweiſe heraufgebracht wird. Ich habe alſo auf meinen Aeckern vielleicht mehr als doppelt ſo viele tragbare Erde, wie gewöhnlich darauf iſt. Die Lagen dieſer Acker-Erde werden wechſelsweiſe heraufgeholt, beſonders durch das tiefe Pferdehacken der Braachgewächſe. Dieſem iſt es vielleicht lediglich beizumeſſen, daß der Klee, gegen die Erfahrung anderer aufmerkſamer Beobachter, ungeachtet ſeines häufigen Wiederkommens immer gut, und, ich mögte ſagen, immer beſſer geräth. Ich behaupte daher nur, daß bey meiner Cultur und Wirthſchaft alle vier oder fünf Jahr auf guten Klee zu rechnen ſey, ohne dieſes allgemein verſichern zu wollen. Th.

nur weniger bleibt stehen, bis er völlig aufgeblühet ist. Wir erndten daher, dem Gewicht und Volum nach, weniger wie Andere, die ihn völlig auswachsen lassen. Dagegen aber ist unser Kleeheu nahrhafter und gedeihlicher, und insbesondere wird der 3te Wuchs stärker, wenn er Anfangs September niedergewalzt und untergepflügt wird.

Ein anderer, aber kleinerer Theil dieses Feldes wird mit Wickengemenge — d. h. Wicken mit Gerste und Hafer, auch wol Buchwaizen — besäet; und zwar zu zwey verschiedenen Zeiten. Das frühere, um es nach dem ersten, das spätere, um es nach dem zweiten Kleeschnitt abzufuttern. Zu beiden Theilen wird im Herbst gestreekt, im Frühjahr geegget, und diese Saat untergepflügt. So wie solche abgefuttert worden, wird das Land unmittelbar umgebrochen und mit Spörgel oder Rüben besäet. Die zweite Abtheilung wird im Frühjahre mehrere Male bearbeitet, bevor das Wickengemenge eingesäet wird. Wir nehmen hierzu das unreinere einer mehrern Bearbeitung bedürfende Land.

Vormals wurden mehr Erbsen gebauet; jezt selten, weil der Bau hier unbekannt ist und die Aberndtung zögert.

Dieser ganze Schlag wird vor Mitte Septembers mit dem Smallschen Pfluge tief umgepflügt, erst gewalzt, dann geegget, und

4) Rocken eingedrillt. Wir haben gefunden, daß Kleestoppel, die niedergewalzt worden und einige Wochen gelegen hat, sich sehr gut Drillsäen lasse; ungeachtet zum Theil selbst die Engländer dieses nicht für gut thunlich halten. Wir finden keine Schwierigkeiten mehr dabey *).

Wenn der Rocken stark und die Herbstwitterung trocken genug ist, so wird er noch vor Winter einmal gepferdehacket. Im Frühjahr geschiehet solches auf jeden Fall zweimal. Nur im Jahr 1800 schoß der Rocken so schnell in die Höhe, daß wir es bey einem Male lassen mußten.

Noch hat kein Landwirth aus ungleich fruchtbarern Gegenden unsern Rocken schlechter gefun-

*) Ich glaubte vormals selbst nicht, daß sich auf einmal umgepflügter Kleestoppel gut würde drillen lassen; und ich verdanke es erst Hrn. M—s Aufmerksamkeit, daß dieses im vorigen sowohl wie in diesem Herbste, sehr gut von Statten gegangen ist.

Th.

den, als wie man ihn in reiner Braache verlangen könnte. Und Manche konnten sich nicht überzeugen, daß dieser Rocken die vierte Frucht sey, die wir nach dem Dünger baueten.

Ein großer Theil der Rockenstoppel wird unmittelbar nach der Aberndtung umgebrochen und größtentheils mit Spörgel, das übrige mit weißen Rüben besäet. Der Spörgel giebt, abgemähet oder aufgezogen, im October und November ein unschätzbares Futter für das Stallvieh. Er hinterläßt den Boden in einem außerordentlich mürben Zustande, und die Stoppel desselben giebt ihm, aller Wahrscheinlichkeit nach, mehr Düngung wieder, als ihm durch die Abfutterung entzogen worden. Die weißen Rüben bleiben bis zu Ende Novembers im Lande.

5) Zum Hafer wird zum Theil vor Winter gestreeket, und im Frühjahr erst gepflügt. Das mürbere Spörgel- und Rüben-Land aber nur einmal bearbeitet. Wir werden bey guter Witterung versuchen, es so, wie bey der Gerste, vor Winter völlig zu bearbeiten, um dann im Frühjahr den Hafer bloß einzudrillen *).

*) Dies hat bey diesem nassen Herbste nicht ausgeführt werden können, und wir müssen selbst

Allenthalben, wo bisher gedrillter Hafer gebauet worden, ist der Vorzug desselben vor dem ungedrillten, mehr noch als bey andern Kornarten, bestätiget worden. Auch wir finden den Vorzug desselben sehr in die Augen fallend. Da bey uns der Hafer gewöhnlich sehr stark ausgesäet ward, beinahe 4 Hbt. auf den Morgen, so ersparen wir schon beträchtlich, wenn wir, was kaum nöthig ist, 2 Himbten eindrillen. Ich gestehe, daß ich vormals bey dem 2ten Pferdehacken des Hafers sehr furchtsam war, und es daher zum Theil unterließ. Ich bin aber jetzt überzeugt, daß man sehr dreist damit seyn kann, wenn mit der Drillmaschine die Züge nur recht parallel gemacht worden. In diesem Jahre hat der gedrillte Hafer einen sehr beträchtlichen Vorzug im Einschnitt sowohl als im Korne, den ich aber noch nicht bestimmt angeben kann *)

den größten Theil des Gerstlandes erst im Frühjahr zur Saat pflügen.

Th.

*) Nach einem vorläufigen Probedrusch haben wir von 1 Morgen gedrillten Hafer 5 Himbten mehr, als vom breitgesäeten. Auch jedem Fremden war der Vorzug des ersteren auf dem Halme in die Augen fallend. Th.

Und so ist dieser Umlauf zu Ende, da in die Haferstoppel, wie oben gesagt, Rappsaat und Rocken zur Abfutterung sehr dünne eingesäet wird.

Der zweite Theil unserer Länderey macht eigentlich eine künstliche Wiesen-Wirthschaft aus.

Diese Ländereien sind eingezäunt, liegen größtentheils am Abhange des vorigen Feldes, und haben mit solchem gleichen Untergrund. Die Acker-Erde ist aber tiefer, und weit reicher an Damm-Erde: theils weil sich die Fettigkeit des Feldes hinein zieht, theils weil diese Kämpe wol noch nie Korn getragen hatten, sondern bloß als Wiesen, zuweilen auch wol als Gartenland benutzet, und obendrein gedünget worden. Zum Rocken ist dieser Boden zu reich und zu naß; Waizen würde sehr gut darin gedeihen; aber wegen der vielen Hecken und benachbarten Wohnungen würde er den Vögeln, noch mehr aber denen sich hier aufhaltenden Fasanen, die vor allem auf den Waizen fallen, zum Raube werden. Daher wird hier kein Wintergetraide gebauet, sondern sie werden

1) zum Hafer aufgebrochen;

2) nachdem sie mehrere Male ins Kreutz tief

gepflügt und gedüngt worden, mit weißem Kohl, Kohlrüben und dergleichen bepflanzt;

3) mit Wickengemenge, Klee und Mischungen von ausgewählten Grasarten besäet, womit sie 4 Jahr liegen bleiben sollen.

Der Hafer erlangte eine gewaltige Höhe in diesem Boden, von 5 Fuß und drüber. Doch ist sein Ertrag in Körnern, nach Verhältniß, nicht so stark gewesen *).

Der Kohlbau giebt einen sehr hohen Ertrag, indem er eine sehr große Vollkommenheit und vorzügliche Güte erhält, so daß er, ob er gleich nur von der kleinern spitzen Art ist, und in Reihen von 2 Fuß Entfernung, in diesen Reihen aber auf 1½ Fuß gepflanzt wird, doch zu 30 Mgr., das Schock, im Durchschnitt verkauft wird. Man kann vollkommen über 100 Schock Kohl auf 1 Morgen rechnen, und mißrathen ist er hier noch nie. Kohlrüben benutzen sich fast noch höher. Ueberdies ist der

*) Das heißt, in den beiden letzten nassen Jahren nicht. Sonst hat dieser Dreschhafer oft einen erstaunlichen Ertrag gegeben.

Th.

Abfall zur Viehfutterung beträchtlich. Die Bearbeitung geschiehet fast allein mit der Pferdehacke.

Das Wickengemenge gewährt, auf diesem reichen Boden, einen erstaunlichen Ertrag. Nachdem giebt der ausgesäete Klee noch in demselben Jahre einen starken Schnitt. Im zweiten Jahre wird der mit Gras durchwachsene Klee dreimal gemähet und giebt große Ausbeute. In dem folgenden Jahre kommen die Gräser zu ihrer Vollkommenheit, unter denen viel rother Klee bleibt, weißer und gelber Klee sich aber von selber erzeugt.

Herr Thaer hat besonders auf einer Wiese vielfache Versuche mit Grasarten und Mischungen von Grasarten angestellt, deren Resultate er, nachdem sie mehrere Jahre hindurch beobachtet worden, bekannt machen wird. Der Wiesenfuchsschwanz (Alopecurus pratensis) scheint auf diesem Boden in jedem Betracht die vorzüglichste Grasart zu seyn. Er ist sonst hier nicht einheimisch.

Der Ertrag dieser Ländereien an Früchten und an Grase ist sehr groß. Er muß es aber auch seyn, indem die Land-Rente, nachdem

schon

ſchon vor 15 Jahren bezahlten Kaufpreiſe, pro Morgen auf 10 bis 12 Thaler berechnet werden muß. Im vormaligen Zuſtande, als natürlicher Wieſen, kam dies nicht heraus *).

Von dieſen Ländereien haben wir bis jetzt nur 18 Morgen. Doch werden mehrere natürliche Wieſen, nachdem ſie abgegraben worden, und andere Einrichtungen getroffen ſind, in dieſen Turnus kommen.

Die dritte Art unſerer Ländereien hat ſandigen Boden, der nach ſeiner natürlichen Beſchaffenheit zum Flugſande zu rechnen iſt. Er iſt aber zum Theil auf mancherley Weiſe verbeſſert, und wird durch Lehmauffahren allmählig zu einem beſſern Boden umgeſchaffen werden.

Auf dem bereits verbeſſerten Sandboden werden mannichfaltige Früchte gebauet: Möhren, weiße Rüben, frühe Kartoffeln, Mais, Spörgel, Hafer- und Honiggras, abwechſelnd

*) Ein Morgen Wieſen von 120 Calenb. Quadrat-Ruthen iſt hier häufig mit 350 Thlr. bezahlt worden. Und dieſe Wieſen müſſen doch gedüngt werden, wenn ſie Ertrag geben ſollen. Th.

mit Rocken. Es würde mich hier zu weit führen, den Anbau dieſer Gewächſe und die nicht voraus zu beſtimmende Fruchtfolge anzugeben. Dieſes Land liegt in geſchloſſenen Kämpen.

Der gewöhnliche Sandboden im offnen Felde wird zwar jährlich beſtellt, aber nur ein Jahr ums andere mit Korn. Den Buchwaizenbau hat Hr. Th. völlig aufgegeben, da ſich gezeigt hat, daß derſelbe bloß vom Zufalle abhange und keine Cultur einen reichern Ertrag zuſichern könne. In den Zwiſchenjahren werden auch hier Viehkartoffeln, Rüben und Spörgel gebauet.

Noch haben wir verſchiedene einzelne Stücke, die nicht in den gewöhnlichen Turnus kommen, ſondern zu Verſuchen, Anziehung des Saamens neuer Kornarten und Futterkräuter beſtimmt ſind.

Die Werkzeuge,

deren wir uns zur Beſtellung des Ackers bedienen, hat Herr Th. im 3ten Stücke des vorigen Jahrgangs beſchrieben.

Der nach ſeinem Verbeſſerer ſogenannte Smallſche Pflug, iſt der, deſſen wir uns

jezt am häufigſten bedienen. Die Vorzüge deſſelben ſind unverkennbar, ſowohl in Rückſicht der größern Zertheilung der Erdkrume, welche dadurch bewirkt wird, als der geringern Anſtrengung der Pferde, wenn zu einer gleichen Tiefe damit gearbeitet wird. Da die Schaar, in Verbindung mit dem Streichbrette, gewiſſermaaßen die Form eines halben Keils hat, deſſen eine Seite jedoch eine gebogene Fläche macht, ſo dringet er mit der möglichſt mindeſten Friktion in den Boden ein, hebt die Erde in die Höhe und wirft ſie zerkrümelt herum. Ich habe keine Schwierigkeit gefunden, mehreren Knechten und Tagelöhnern die Arbeit mit dieſem Pfluge begreiflich und annehmlich zu machen. Jedoch müſſen es Leute ſeyn, die einige Neigung zu guter Feldbeſtellung und ſtete Aufmerkſamkeit haben. Kraft-Anſtrengung wird beim Pflugmanne ſehr wenig erfordert. Er kann zwar weit leichter aus ſeiner Richtung kommen, wie ein mit Vordergeſtell und Rädern verſehener Pflug; allein wegen des ſtarken Hebels, den die langen und ſchön geformten Sterzen dieſem Pfluge geben, und wegen des trefflichen Gleichgewichts, in welchem er auf ſeinem Schwerpunkte ruht, kann er ſehr leicht in gehöriger Richtung

erhalten, oder, wenn er abweicht, wieder eingelenkt werden. Der Grad von Aufmerksamkeit, welcher bey diesem Pfluge mehr, als bey gewöhnlichen Räderpflügen, nöthig ist, scheint die Arbeit für nicht ganz stumpfsinnige Menschen vielleicht interessanter zu machen. Weil an diesem Pfluge nichts verbogen, nichts verkrickelt, und, so lange er sich in gutem Stande befindet, nichts zerbrochen werden kann, so leidet die Arbeit dadurch keinen Aufenthalt, welches besonders bey einer Reihe von mehreren sich folgenden Pflügen von großer Wichtigkeit seyn muß. Zum ganz flachen Pflügen, auf drey oder vier Zoll, ist dieser Pflug freilich nicht bestimmt.

Hierzu paßt sich indessen der kleine Pflug mit beweglichem Streichbrette, der in den Annalen Nr. 5. beschrieben ist. Er macht insbesondere die Arbeit des Streekens, wo ein Balke stehen bleibt, vorzüglich gut, legt die Furche über dem stehen gebliebenen Balken hoch und locker her, so daß ich mich jetzt desselben hierzu immer bedienen werde. Zum flachen Umbrechen des Dreesches oder der Grasnarbe ist er aber nicht zu brauchen. Herr Thaer erwartet jetzt aber täglich einen andern englischen Pflug,

der zum flachen Abschälen des Rasens eigenthümlich bestimmt ist.

Zur Vorarbeit bedienen wir uns kleiner englischer Eggen, die im Quadrat 2¾ Fuß Rheinl. halten. Sie haben aber starke, vorwärts gebogene Zinken, und werden nicht an der breiten Seite, sondern im Winkel angespannt, wodurch sie auf einer rauhen Fläche einen schlängelnden oder hin und her wackelnden Gang bekommen, und somit die Furchen kräftig zerreißen und verarbeiten. Wir spannen 3 dieser Eggen hinter 2 Pferde. Nachmals bedienen wir uns gewöhnlicher hölzerner Eggen, womit in der Runde gearbeitet wird. Um die Drillfurche zuzuziehen, werden diese Eggen umgekehrt und so über den Boden hergeschleift. Sie thun diese Wirkung um so besser, da die eingepflockten Zacken auf der Rückseite auch etwas herausstehen. Die große Quecken-Egge, deren Wirksamkeit man mir zu Flotbeck einstimmig rühmte, lasse ich nach einem durch die Güte des Hrn. Verwalters Meyer erhaltenen Modelle gegenwärtig verfertigen. Sie soll vermittelst ihrer starken, unten in einen stumpfen Winkel gebogenen Zinken die Quecken aus dem Grunde

herausheben, und selbst durch das an der Spitze der Zacken befindliche flache Blatt den Boden vortreflich verarbeiten.

Zu der Beschreibung der übrigen hier gebräuchlichen Werkzeuge, welche man im 3ten Stücke des vorigen Jahrgangs der Annalen zu lesen beliebe, wüßte ich nichts hinzu zu setzen.

Das in den Annalen, 1r J. 1s St. S. 154, beschriebene Mollbrett, so wie eine sehr zweckmäßige Maulwurfs-Egge oder Wiesen-Hobel, welche ich zu Flottbeck sah, haben wir kürzlich erhalten, aber noch nicht gebraucht. Wir erwarten noch eine Menge neuer Werkzeuge, sowohl aus England als aus andern Ländern. Ich brauche wol nicht zu bemerken, daß die beträchtliche Sammlung von Werkzeugen nicht um dieser kleinen Wirthschaft, sondern des öffentlichen Unterrichts wegen, von dem Hrn. L. A. Thaer angeschafft worden *).

*) Ich erwarte jetzt einen mathematischen Zeichner, welcher meine sämtlichen, zu ihrem Zwecke vorzüglich brauchbar befundenen Instrumente, in ihre einzelnen Theile zerlegt, dermaaßen aufzeichnen wird, daß darnach von vernünftigen Handwerkern gearbeitet werden kann. Sie wer-

Die Pferde.

Es werden, wie schon erwähnt, drey Pferde hier gehalten, von kleiner gedrungenen Mecklenburgischen Art. Mit diesen kann nicht nur unser Ackerbau, sondern auch eine Menge von Nebenarbeiten bestritten werden. Zu letztern gehören hauptsächlich die Holzfuhren, indem sie das sämmtliche Brennholz, dessen Consumtion zur Heizung von 9 bis 10 Stuben im Stadt- und Landhause, und zu zwey Küchen, sehr groß ist, und das zwey Meilen weit her angefahren werden muß.

Ich will die Kosten dieser Pferde sowohl, als ihre verrichteten Arbeiten — vom 1sten Sept. 1800 bis zum letzten August 1801 — hierherſetzen.

den dann, in Kupfer gestochen, mit einer ausführlichen Beschreibung heftweise bey den Hrn. Gebrüdern Hahn herauskommen. Ich lasse zu dem Ende alle in England nützlich befundene, besonders kraft- und arbeiterſparende Werkzeuge, die ich noch nicht besitze, kommen.

Th.

Die drey Pferde haben in dieser Zeit erhalten:

Hafer 314½ Hmbt. à 21 mgr.	183 thl.	16 mgr.	4 pf.
Gerste 15 Hmbt. à 30 mgr.	12 thl.	18 mgr.	- pf.
Bohnen 41 Hmbt. à 1 thl.	41 thl.	- mgr.	- pf.
Heu 100 Centn. (so viel die jährliche Consumtion von 10 Pfund täglich auf 3 Pferde ungefähr beträgt) à 24 mgr.	66 thl.	24 mgr.	- pf.
Stroh 9 Schock zu Häcksel à 5 thl. (das Einstreue-Stroh wird gegen den Mist gerechnet.)	45 thl.	- mgr.	- pf.
Die Abnutzung und Zinsen sind jährlich zu berechnen auf	30 thl.	- mgr.	- pf.
Abnutzung und Reparationen der Wagen, des Acker-Geräths und Geschirrs .	40 thl.	- mgr.	- pf.
Lohn u. Beköstigung d. Knechts	90 thl.	- mgr.	- pf.
1 Tagelöhner, welcher mit 1 Pferd 282 Tage gearbeitet hat, 6 mgr. tägl. (als ⅔ des Tagelohns) .	47 thl.	- mgr.	- pf.
Summe der Kosten der 3 Pferde	555 thl.	22 mgr.	4 pf.
Beträgt auf 1 Pferd .	185 thl.	7 mgr.	4 pf.

Die Arbeiten, welche diese Pferde im gedachten Jahrslaufe gethan haben, enthalten folgende Tabellen.

Geschehene Arbeiten mit 1 Pferd vom 1. Spt. 1800 bis letzten Aug. 1801, nach dem Auszuge aus dem Diario.

An	Vom 1. Sept. bis letzten Dec. 1800.	Vom 1. Jan. bis letzten März 1801.	Vom 1. April bis letzten Jun. 1801.	Vom 1. July bis letzten Aug. 1801.	Summe.
Pflügen	½ Tag	1 Tag	3¼ Tag	— Tage	4¾ Tage
Eggen und Walzen	8½ —	— —	15 —	4 —	27½ —
Drillen und Pferdehacken	— —	— —	6 —	— —	6 —
Mist- und Düngerfahren	12 —	10 —	14¾ —	4 —	40¾ —
Hof- Erndte- Producten- und Futter- Fuhren	15½ —	19 —	24½ —	30¾ —	89¾ —
Holz- Fuhren	1 —	3 —	— —	— —	4 —
Nehen- Fuhren	7 —	15¼ —	6 —	4 —	32¼ —
Erdfuhren	53½ —	14 —	9½ —	— —	77 —
Summe	98 Tage	62¼ Tag	79 Tage	42¾ Tage	282 Tage
Da der Zeitraum enthielt	122 Tage	90 Tage	91 Tage	62 Tage	365 Tage
so fielen aus	24 —	27¾ —	12 —	19¾ —	83 —
und da wir 52 Sonntage, 9 Buß- und Festtage und 3 Märkte haben					64 —
so kommen auf die Werkeltage, wo nicht gearbeitet werden konnte					19 —

Geſchehene Arbeiten mit 2 Pferden vom 1. Sept. 1800 bis letzten Aug. 1801, nach dem Auszuge aus dem Diarium.

An	Vom 1. Sept. bis letzten Dec. 1800.	Vom 1. Jan. bis letzten März 1801.	Vom 1. April bis letzten Jun. 1801.	Vom 1. July bis letzten Aug. 1801.	Summe.
Pflügen	41 Tage	6 Tage	39 Tage	16 Tage	102 Tage
Eggen und Walzen	5 —	1½ —	12½ —	2 —	21 —
Drillen und Pferdehacken	¾ —	— —	5½ —	3½ —	9¾ —
Miſt- und Düngerfuhren	10 —	5½ —	6½ —	2½ —	24½ —
Hof- Erndte- und Producte-Fuhren	10¾ —	6 —	4½ —	14 —	35¼ —
Holz-Fuhren	18 —	36 —	11 —	4½ —	69½ —
Reben-Fuhren	5 —	2 —	— —	3 —	10 —
Erd-Fuhren	3 —	— —	— —	— —	3 —
Summe	93½ Tage	57 Tage	79 Tage	45½ Tag	275 Tage
Da der Zeitraum enthielt	122 —	90 —	91 —	62 —	365 —
ſo fielen aus	28½ —	33 —	12 —	16½ —	90 —
Und da wir 52 Sonntage, 9 Feſt- und Bußtage, 3 Markttage haben, welches zuſammen ſind					64 —
So kommen auf die Werkeltage, wo nicht gearbeitet wurde					26 —

Es würde demnach in diesem Jahre der Arbeitstag eines Pferdes mit Führer, Wagen, Pflug und Geschirr beinahe auf 24 Mgr. im Durchschnitt anzuschlagen seyn.

Ich brauche wol nicht zu bemerken: daß die in denen Tabellen aufgeführten ganzen Tage nicht jedesmal ganze, sondern halbe, Viertel-, Achtel-Tage waren, die zusammen gerechnet wurden. Anführen muß ich hier, daß zuweilen bey eiligen Arbeiten, z. B. bey der Erndte, oder wenn wir zum Einlegen der Kartoffeln mehrere Pflüge gebrauchen, die Kutschpferde eine kleine Hülfe leisten. Man kann diese jährlich aber kaum auf 6 Tage anschlagen. — Und wenn ich dagegen manche Arbeit berechne, welche unsere Pferde bloß zum Versuche neuer Werkzeuge, oder um durchreisenden Fremden diese oder jene Operation zu zeigen, verrichten müssen, so wird diese für die Wirthschaft vergebliche Arbeit durch die Kutschpferde bey weitem nicht ersetzt. Daher kann ich behaupten, daß unsere drey Pferde nicht nur zur Bestreitung dieser kleinen, aber complicirten Wirthschaft, zureichend sind, sondern auch, wie aus den Tabellen erhellet, viele Nebenarbeiten verrichten können, und ich glaube

demnach, daß dieselbe Wirthschaft, zehnfach vergrößert, einer zehnfachen Vermehrung der Pferde nicht bedürfen würde. Ich führe dieses um deswillen hier an, weil Mancher bey einer ähnlichen Wirthschaftsart im Großen sich den Aufwand der Gespannarbeit zu groß denkt, da er doch wirklich geringer wie bey andern Wirthschaftsarten ist.

Tagelohn.

Da nur ein Ackerknecht und eine Viehmagd gehalten werden, so folgt schon hieraus, daß Tagelöhner mehr als in gewöhnlichen Wirthschaften nöthig sind. Indessen liegt es in der Natur dieser Wirthschaft, mehrere Menschenhände, wie jede andere, zu beschäftigen. Würde der Anbau der Braachfrüchte nicht durch Pferdehacken betrieben, so würden wir den Sommer hindurch die doppelte Anzahl brauchen.

Der Tagelohn ist hier für Männer, wenn sie in den langen Tagen Morgens von 5 Uhr bis 11 Uhr und Nachmittags von 1 bis 7 Uhr, mit Ausschluß einer halben Frühstücks- und Vesperstunde, arbeiten, 9 Mgr.

In den kurzen Tagen, wo sie Mittags nur eine Feierstunde machen, erhalten sie 8 Mgr.

Die Weiber erhalten im ersteren Falle 7 Mgr., im letztern 6 Mgr.

Verdingsarbeiten finden hier selten Statt, weil die Leute sich dazu nicht bequemen wollen. Nur das Getraide und Heu wird in Verding gemähet. Selbst das Dreschen geschiehet im Tagelohn; jedoch müssen 4 Leute in der Regel 10 Stiege Winter- oder Sommer-Getraide rein abdreschen. Zwar sind unsre Arbeiter nicht unter die ganz träge und tagediebische Classe zu rechnen, da wir, der beständig fortdauernden Arbeit wegen, die Auswahl haben. Indessen läßt sich bey der städtischen Nachbarschaft keine besondere Anstrengung von ihnen erwarten.

Im Durchschnitt werden 430 Thaler jährlich an Tagelohn ausgezahlt, in so fern dieses Behuf der eigentlichen Landwirthschaft berechnet werden kann. Denn alle Arbeiten, die im eigentlichen Küchen-, Obst- und Lustgarten geschehen, so wie auch Bauholz- und beträchtliche Verbesserungs-Arbeiten, werden besonders berechnet, weil auch die Einnahme davon nicht in

die Landwirthschafts-Rechnung kommt. Was hingegen behuf Zubereitung und Verkaufs der landwirthschaftlichen Producte an Arbeit geschiehet, z. B. das Hineinschieben der Milch in die Stadt, ist mit in jener Summe begriffen. Das Mäherlohn ist noch besonders, und beträgt 26 Rthlr. 4 Mgr.

Ohne die besonderen Verhältnisse unserer Wirthschaft würde das Tagelohn bey der nämlichen Einrichtung wenigstens um $\frac{1}{3}$ geringer seyn können. Aber die Nähe der Stadt und die höhere Benutzung unserer Producte macht einen größeren Aufwand an Arbeit ökonomisch für uns. Die Kartoffeln würden nicht so sorgfältig nachgesucht, die Braachfrüchte nicht so mühsam gereinigt und aufbewahrt, kurz alles nicht mit mehrerem Zeitaufwande so herausgesucht werden, wenn es nicht des vortheilhaften Verkaufs wegen so hohen Werth hätte. Auch würde dann überhaupt in der Braache weniger von solchen Früchten, deren Erndte sehr kostspielig ist, gebauet, und andere an deren Stelle gewählt werden; in welchem Fall das Tagelohn unter die Hälfte, zumal bey einer großen Wirthschaft, herabgesetzt werden könnte.

Wir haben das ganze Jahr hindurch vier männliche Arbeiter für die Landwirthschaft. Jedoch werden diese häufig, wenn landwirthschaftliche Verrichtungen sie nicht fordern, im Küchen-, Obst- und Lustgarten, auch zu Holzarbeiten angestellt, und dann nicht aus der landwirthschaftlichen Casse bezahlt, oder es dieser doch wieder zu gut gerechnet. Wenn dieses nicht wäre, so würden wir auch mit drey im Ganzen völlig ausreichen; denn nach vollendetem Dreschen hätten wir bis zur Erndte an zwey männlichen Arbeitern genug, wenn keine Verbesserungs-Arbeiten zu machen sind.

Weiber brauchen wir im September und October zum Aufnehmen und Reinigen der Braachfrüchte vorzüglich. Wir haben dann oft zehen, im Durchschnitt doch nur sieben. Fünf bis sechs Weiber brauchen wir selbst noch den größten Theil des Novembers hindurch.

Im Frühjahr brauchen wir nur an einzelnen Tagen sieben bis acht Weiber bey dem Kartoffelnlegen; nachher erst bey der Heuerndte. Mit derselben tritt auch die Arbeit des Möhren- und Rüben-Behackens ein, und von dieser Zeit an pflegen im Durchschnitt vier Weibsperso-

nöthig zu seyn. Doch könnten wir auch mit weniger auskommen, wenn nicht im Küchengarten zugleich mancherley Arbeiten vorfielen, wohin sie, so bald wir sie im Felde nicht brauchen, geschickt werden.

Der Möhren- und Rübenbau könnte indessen bey einer zehnfach größeren Wirthschaft in dem Verhältnisse, wie bey uns, nie betrieben werden. Auch wird Herr Thaer jenen beschränken, diesen nun aber nach der Drillmethode betreiben, wo die Handarbeiten beinahe wegfallen.

Die Kühe.

Ich will zuvörderst deren Futterung beschreiben. Die Klee- oder völlig grüne Futterung hört mit dem Anfange Septembers gewöhnlich auf. Wenigstens war dies im Jahr 1800 der Fall, und den sich hier anfangenden Jahrslauf werde ich bey meiner Beschreibung dieser Futterungsart zum Grunde legen, weil sonst jährlich einige Verschiedenheiten eintreten.

Ich muß erwähnen, daß um diese Zeit der Viehstapel übercomplet war, und aus 18 Stück bestand, wovon 17 den ganzen Winter hindurch blie-

blieben, weil nachdem ein junger Einschuß angekommen war, die abzuschaffenden, nicht begangenen, noch bis zur völligen Abmilchung beibehalten wurden.

Wir hatten nun zur Futterung den Abfall des Kohls, zwey Morgen in die Rockenstoppel gesäete Rüben, und drey Morgen ebenfalls in die Stoppel gesäeten Spörgel. Daneben gingen die Kühe, von Michaelis an, auf die abgeerndteten, natürlichen und künstlichen Grummt-Wiesen von 11 Uhr Morgens bis Nachmittags 4 Uhr, und wurden alsdann nur zweimal täglich auf dem Stalle gefuttert. Der Kohl-Abfall wird mit etwas Häcksel vermischt gegeben. Das Uebrige wird ihnen unvermischt vorgegeben; doch läßt man sie gern das Einstreustroh ausfressen, damit von diesem saftigen Futter kein Durchfall entstehe. Die Rüben erlangten im vorigen Jahre keine beträchtliche Größe, weil die Aussaat und das Auflaufen sich, der Dürre wegen, sehr verspätet hatte. Der mit den Rüben aufgewachsene Hederich ward mit ihnen zugleich aufgezogen, und betrug in der Quantität vielleicht mehr als die Rüben selbst. Auch der Spörgel war aus derselben Ursache spät gelaufen und

mit vielem Hederich durchwachſen; und da er zum Abmähen faſt zu niedrig blieb, ungeachtet er dicht genug ſtand, ſo ſchien ſich die Arbeit zu bezahlen, wenn er durch Weiber aufgezogen ward. Drey Weiber zogen nämlich in einem halben Tage, zu Ende Novembers und Anfange Decembers, folglich in 4½ Stunde, ſo viel davon auf, daß die Kühe 24 Stunden daran genug hatten. Dieſes koſtete alſo täglich 9 Mgr. Die Wurzeln des Spörgels ſcheinen vorzüglich nahrhaft, und erſetzen dadurch vielleicht die mehrern Koſten. Indeſſen habe ich ihn doch jetzt im Herbſt 1801, da er hoch und ſtark genug gewörden iſt, lieber mähen laſſen, indem es mir ſcheint, als ob die zurückbleibenden Wurzeln und die wieder ausſchlagende Stoppel zur Lockerheit und Düngung des Ackers viel beitragen müſſe. Mit dem Abfalle von 2½ Morgen Kohl, 2 Morgen Stoppelrüben und 3 Morgen Spörgel, nebſt etwas Stroh, und der nicht hoch anzuſchlagenden Nachweide auf den Wieſen, wurden alſo 18 Stück Vieh vom 1ſten Sept. bis zum 4ten Dec. ſo reichlich auf dem Stalle gefuttert, daß der Milchertrag in keine merkliche Abnahme kam. Die Milch und Butter hat bey der Spörgel-Futterung einen vorzüglich ange-

nehmen frischen Geschmack, und letztere eine hochgelbe Farbe, so daß es scheint, als ob der Beischmack, welchen Milch und Butter, nach der Meinung einiger, von Kohl- und Rübenfutterung erhalten soll, durch den Spörgel vollkommen verbessert wird. Vom 4ten Dec. an ward die Winterfutterung also eingerichtet, daß auf den Kopf täglich ½ Hmbt. Kartoffeln = 20 Pfund, 9 Pfund Heu und 9 Pfund Stroh zum Häckfel gegeben wurde. Da aber in dem vorhergehenden Jahre, wegen des mißrathenen Klee's, der Heuvorrath sehr erschöpft war, und ich einigen Vorrath wieder übersparen, oder mich doch auf jeden Fall wegen der Auskunft sichern wollte, so ward die Heuportion bald auf 5 Pfund reduzirt. In dieser Maaße ist nun den ganzen Winter fortgefahren worden, und ungeachtet die Futterung beträchtlich sparsamer war, als sie bisher zu seyn pflegte, so hat sich doch das Vieh bey ziemlich gutem Milch-Ertrage und im besten Stande erhalten *).

*) Es ist bey mir nie so sparsam, nach Verhältniß der Kopfzahl, gefuttert worden, als in jenem Winter. Der Milch-Ertrag war zwar in diesen Wintermonaten um ¼ geringer als sonst, ungeachtet wir drey Stück über die bestimmte

Indeſſen iſt es wol gewiß, daß ein ſtrenger Winter zu einer ſtärkern Futterung würde genöthiget haben, und daß ich in dieſem Falle meine Abſicht, bey einem überzähligen Viehſtapel noch Heu überzuſparen, nicht hätte erreichen können. Nunmehro aber geſchah es um ſo mehr, da ſchon den 20ſten April ein Feld mit Hafergras mähbar wurde, und zugleich der zur Futterung in die Hafer-Stoppel geſäete Rocken genugſam heran gewachſen war. Wir hatten 3 Morgen mit 2½ Hmbt. Rocken, alſo mit weniger als der Hälfte der gewöhnlichen Einſaat, unmittelbar nach aufgebrochener Haferſtoppel beſäet, und dann mit etwas Winter-Rübſen. Letzteres war aber zufällig alter verlegener Saame, wovon überall nichts lief. Wider Erwarten hatte ſich der ſo ſchwach, aber früh eingeſäete Rocken dermaaßen beſtaudet, daß dieſes Feld den Monat May hindurch nicht abgefuttert werden konnte, ſondern 1 Morgen, der ſchon in der Blüthe ſtand, zum Reifwerden ſtehen bleiben mußte. Da dieſes Feld am Wege lag, ſo war es luſtig, die

Zahl hatten. Allein wir hatten auch 6 Stück junges Vieh, die gar keine Milch gaben, und die denn freilich auch weniger fraßen.

Th.

Urtheile der Vorübergehenden über das Abmähen dieses pralenden, nach ihrer Meinung vortrefflichen Rockens, zu hören. Einige glaubten, wir müßten mit unserm Viehe in der äußersten Noth seyn; Andere erklärten uns geradezu für Thoren, und noch Andere meinten, wir wollten die Kornpreise dadurch noch höher treiben, daß wir diesen Rocken abmäheten; denn in der Stadt hieß es, wir ließen allen unsern Rocken vor der Faust wegmähen, und es kamen Leute besonders heraus, um dieses Wunder mit großem Unwillen zu sehen! — Wie würde es uns in Frankreich zur Zeit der Sansculotten ergangen seyn? *) — Der eine stehengebliebene Morgen gab bey weitem den Ertrag nicht, den Mancher davon erwartete, da es die dritte Kornart in einer Folge war. Er soll jetzt zum Versuche dienen, welchen Unterschied diese Abweichung von unserm Feldsysteme auf die Folge

*) Eine vollständige Sammlung der über unsre Wirthschaft hier gefälleten Urtheile müßte überhaupt sehr interessant seyn, und wenn ich sie in einiger Vollständigkeit erhalten könnte, würde ich sie gern als Gegenstück dieses Aufsatzes in diesen Annalen abdrucken lassen.

Th.

macht, da er im künftigen Jahre, nachdem er gleich nach abgeerndtetem Rocken gedünget worden, mit den übrigen Gerste tragen muß.

Zu Anfange des Juny war bereits das erste früh besäete Futterfeld von Wicken und Mengkorn mähbar, und da diese Futterfelder in solchen Zwischenräumen gesäet waren, daß eins dem andern folgte, und wegen der günstigen Witterung alles sehr stark wuchs, so ist in diesem Sommer fast bloßes Wickengemenge grün gegeben, der Klee aber größtentheils getrocknet worden. Wenn zwischendurch auch etwas Klee gefuttert ward, so ist dagegen ein oder der andere Strich von diesem Wickfutter zu Heu gemacht, welches, so bald es in die Blüthe trat, geschah. Unmittelbar nach dem Abfuttern eines Wickfutterfeldes ward es umgebrochen und mit Spörgel besäet, wovon das erste schon anfangs August mähbar wurde, und so diese Sommerfutterung beschloß. Mit $8\frac{1}{2}$ Morgen Wickfutter und etwa 1 Morgen Klee sind 15 Stück Vieh 3 Monate, Junius, Julius und August hindurch, sehr reichlich auf dem Stalle gefuttert worden. Jedoch muß man bemerken, daß der feuchte Sommer den Futtergewächsen besonders zuträglich war.

Die gewöhnliche Anzahl von Kühen, welche hier gehalten wird, besteht, wie oben gesagt, aus 14 Stück. Vormals ward lauter schweres Marschvieh gehalten, aber auch 2 Stück weniger. Der Milch-Ertrag war dagegen zwar im Durchschnitt stärker, die Futterung aber auch beträchtlich reichlicher. Die größern Anschaffungskosten dieses Viehes und der Verlust beim Verkauf nahmen jährlich einen Theil des Vortheils aus der Milch wieder weg. Gegenwärtig sind 7 Stück Jütländer vorhanden und 7 Stück von eigener Aufzucht aus verschiedenen Racen. Da die Aufzucht uns hier kostbar fällt, so haben wir es zum Grundsatz angenommen, solche durchaus nicht weiter zu treiben. Die Jütländer scheinen uns in jedem Betrachte am vortheilhaftesten zu seyn, besonders wenn wir sie als vollständige Kühe erhalten können. Ihr Ankaufspreis ist, wenn sie in ganzen Triften aus Jütland kommen, am wohlfeilsten, und bey ihrem Verkauf ist immer Gewinn: denn da sie stets bey Fleische bleiben, und von dem Augenblicke an, wo sie in der Milch nachlassen, bey der gewöhnlichen Futterung gleich Fett aufsetzen, so werden sie abgemolken oft mit einem Vortheil von 5 bis 6 Pistolen an den Schläch-

ter verkauft; da ihr Fleisch auch in einem Alter von 10 Jahren bey unserer Futterung zart und saftig bleibt. Ueberdies zeigen sie sich als das dauerhafteste und am wenigsten kränkelnde Vieh, und sie fressen vor der Faust weg, was sie erhalten.

Unsere Milch wird größtentheils frisch in der Stadt verkauft, und der Regel nach nicht mehr Butter gemacht, als auf dem herrschaftlichen Tische, zum Frühstücke und dergleichen, gebraucht wird. Der Preis der Milch ist seit einiger Zeit von Johannis bis Lichtmessen 1 gGr., und von hier bis Johannis 10 Pfg. fürs Quartier gewesen, so daß auch bey den hohen Butterpreisen noch immer mehr Vortheil bey dem frischen Milchverkaufe war. Vor etlichen Jahren galt sie 2 Pfennige weniger. Bey diesen Milchpreisen ist der Ertrag einer Kuh im Durchschnitt jährlich 50 Rthlr. gewesen, und ist auch, des höhern Milchpreises ungeachtet, so geblieben. Denn um so vieles, wie die Milch im Verkaufe mehr einbrachte, hatte sich auch die Quantität derselben, der sparsamen Futterung wegen, vermindert. In denen Jahren 1794 bis 1795 ist die Kuh zu 65 bis 70 Rthlr. benutzt wor-

den. Damals wurden aber weniger, und lauter schwere Marschkühe gehalten, solchen im Sommer der Klee im größten Ueberflusse, im Winter aber gekochte und heiß angebrühte Futterung, auch wol etwas Schroot gegeben. Nach genauer Berechnung fand man dieses aber nicht vortheilhaft.

Ungeachtet der Ertrag von 50 Rthlr. auf die Kuh, bey unserer jetzt sehr mäßigen Futterung und kleinern Kühen, als sehr hoch angesehen wird, so bezahlte dieser Milch-Ertrag nach den hiesigen Verhältnissen doch die Kosten der Futterung und des Einstreuens des Viehes nicht, wenn diese zu den Preisen angeschlagen würden, wozu sie jederzeit vom Hofe oder Felde verkauft werden könnten, und andere Nebenkosten, wie sich versteht, mit berechnet werden. Ich will die Berechnung nach dem Jahre, wo ich die Futterung genau beobachtet habe, hier hersetzen.

Kosten der Kühe.

An Herbstfutterung:

2 Morgen Stoppelrüben, à 4 thl. macht	8 thl.	— mgr.
Aufziehen derselben . .	3 thl.	— mgr.
Seite	11 thl.	— mgr.

Uebertrag	11 thl. — mgr.
3 Morgen Spörgel in der Stop= pel à 3 thl.	9 thl. — mgr.
Kohl=Abfall	12 thl. — mgr.
Nachweide auf den Wieſen .	12 thl. — mgr.

Winter=Futterung:

544 Hbt. Kartoffeln, à 8 mgr.	120 thl. 32 mgr.
Heu 4 Monate lang, täglich 6 Pfund auf den Kopf, macht 91½ Centner, à 24 mgr.	61 thl. — mgr.

Frühjahrs=Futterung:

1½ Morgen Hafer=Gras, 1ſter Schnitt . .	3 thl. — mgr.
2 Morgen Rocken, à 5 thl.	10 thl. — mgr.

Sommer=Futterung:

9 Morgen Wickfutter und Klee à 12 thl.	108 thl. — mgr.
Stroh durchs ganze Jahr 53690 Pfund, 44½ Schock à 5 thl.	222 thl. 18 mgr.
Häckerling ſchneiden . .	15 thl. — mgr.
Anfahren u. Mähen des Futters	30 thl. — mgr.
Seite	614 thl. 14 mgr.

Uebertrag	614 thl. 14 mgr.
Hineinbringen der Milch, zur Stadt, täglich 3 mgr.	30 thl. 15 mgr.
Für den Verkauf der Milch	30 thl. — mgr.
Die Viehmagd an Lohn und Kost (wenn diese auch einige Nebenarbeiten thut, so muß dagegen die Hülfsleistung gerechnet werden, welche sie zuweilen erhält.)	60 thl. — mgr.
Unterhaltung des Geschirres, des Lichts im Stalle, Salz, Arzeneien und andere Nebenkosten	14 thl. — mgr.
Zinsen vom Anschaffungs-Capital und Risico beim Vieh fallen gegen den Verkauf und die Verbesserung des Viehes jetzt weg	
Summe	748 thl. 29 mgr.

Freilich ist diese Rechnung nach städtschen Verhältnissen und Grundsätzen gemacht. Hiernach aber ist alles möglichst geringe berechnet. Nach ländlichen Verhältnissen, wo nur die Kosten eines jeden Productes in Anschlag zu brin-

gen wären, würde vielleicht die Hälfte nicht zu berechnen seyn. So könnte z. B. beim Klee nur der Saamen und kaum die völlige Landrente in Anschlag gebracht werden, weil der Klee Vorbereitung auf die folgende Frucht ist, und in Ansehung der Bearbeitung des Feldes durch ihn noch wenigstens eine Furche erspart wird. Derselbe Fall tritt in Ansehung des Futter-Rockens, der Stoppel-Rüben und des Stoppel-Spörgels ein, da alles dieses nur Zwischen-Früchte sind, ihrentwegen keine Erndte verloren geht, und keine Pflugfahre mehr erfordert wird. Die Kartoffeln kosten nicht die Hälfte, besonders wenn man sie als eine die Braache ersetzende Frucht ansieht.

Wenn man diese im vorigen Jahre beobachtete Futterungsart mit derjenigen vergleicht, welche Hr. Thaer zu einer vollständigen Stallfutterung an mehrern Stellen seiner Schriften, besonders im 2ten Anhange zu Bergens Viehzucht fordert, so wird man sie um vieles schwächer finden. Aber unsere jetzigen Kühe sind von einer weit kleineren Art, als worauf in jenen Schriften Rücksicht genommen ward.

Was die Behandlung der Kühe selbst anbetrifft, so ist selbige sehr einfach, wenn man sie

mit den Vorschriften vergleicht, welche in vielen ökonomischen Schriften über Stallfutterung gegeben werden. Sie erhalten das Futter täglich zu dreimalen, jedoch so, daß sie auf jedes Futter wenigstens zwey Stunden zubringen. Den Klee erhalten sie größtentheils ungeschnitten und unvermischt. Niemals ist hier bey der Kleefutterung die Aufblähungs-Krankheit in beträchtlichem Grade entstanden. Zu der Winter-, Herbst- und Frühjahrs-Futterung wird etwas Strohhäckſel gemischt. Kohl, Kartoffeln und Rüben werden hier bisher mit einem kreuzförmigen Stampfer nur grob zerstoßen, da man sich von dem Vortheil der Scheiben-Maschiene noch nicht hat überzeugen können. Gegen Mittag und gegen Abend wird das Vieh zur Tränke an den Fluß getrieben, und derweile täglich einmal ausgemistet. Spät Abends wird ihnen Stroh vorgeworfen, und solches früh Morgens eingestreuet. Gestriegelt, gebürstet und gekämmt werden sie nicht; nur soll ihnen beim Milchen das Euter abgewaschen werden. Sie stehen übrigens in einem luftigen Stalle, der oben Durchzüge hat, die, ausgenommen beim strengsten Froste, nur mit Schällern verschlossen sind. Der Stall ist übrigens so eingerichtet, wie er

in der neuen Ausgabe von Bergen beſchrieben und abgebildet iſt. Jedoch befindet ſich ein Heuboden darüber.

Daß wir auf jeden Fall zureichendes Futter für dieſes Vieh gewinnen, hat wol keinen Zweifel. Wenn die Futterung, wie im vorigen Winter geſchehen mußte, etwas eingeſchränkt wird, ſo rührt dies bloß von einem zu vortheilhaften und daher zu ſtarken Verkaufe der Futtergewächſe her. Was jedesmal nicht reichlich genug vorhanden iſt, iſt die Einſtreuung, und es iſt daher im Winter wol ein Theil Haidekraut dazu genommen, oder auch Stroh zugekauft worden. Letzteres würde jedoch nicht mehr betragen, als ſo viel, wie wir von unſerm zehntpflichtigen Lande und zum Bedarf der Kutſchpferde abgeben. Zu dem Ende iſt auch wol ein kleiner Zehnten gepachtet worden. In der Folge wird aber auch dieſes wahrſcheinlich wegfallen, da ſeit Einführung der fünf Felder mehr Getraide, wie vormals bey den vier Feldern gebauet, und mehr Stroh gewonnen wird.

Der Dünger.

Wenn wir von jedem Stücke Rindvieh, bey reichlicher Stallfutterung und Einſtreuung,

16 Fuder Mist, und auf jedes Pferd 8 Fuder rechnen, und dazu außerdem noch der Schweinemist, und der mit Stroh melirte, sonst so häufig verschleuderte Abgang der Menschen kömmt, so haben wir jährlich 250 Fuder reichlich auszufahren. Und da wir ungefähr 18 Morgen Braache, im Durchschnitt mit 10 Fuder den Morgen, zu bedüngen haben, so behalten wir 70 Fuder zu einer unbestimmten, und nach den jedesmaligen Umständen einzurichtenden Ueberdüngung der Wiesen und der Kleefelder, oder auch zu einer schwachen Bedüngung des letzten oder Haferfeldes übrig. Von dem bey der Nachbarschaft der Stadt vortheilhaften Dünger-Ankaufe wird durchaus kein Gebrauch mehr gemacht, wie freilich vormals, da das Ackerland von Jahr zu Jahren mit ausgesogenen Feldern vermehrt ward, und Sandland urbar gemacht wurde, geschehen mußte. Wenigstens könnte in der Folge vortheilhaft anzukaufender Dünger nur zu solchem neuen Lande oder im Küchengarten, behuf Anlegung neuer Spargelfelder, gebraucht werden. Die Düngung des Küchengartens geben sonst ungefähr die Kutschpferde her. Und so bleibt unsere Wirth-

ſchaft an ſich in ihrem völlig abgerundeten und geſchloſſenen Zirkellaufe.

Der aus dem Stalle gebrachte Miſt bleibt vor demſelben eine Zeit lang liegen, und wird von der aus dem Stalle abfließenden Jauche durchzogen. Sodann wird er ſchichtweiſe mit dem Pferde- und Schweinemiſte durch einander in regulaire Haufen geſchlagen, die wol eine Unterlage von Kartoffeln- und grobem Bohnenſtroh, ausgeeggeten Quecken — auch wol von dem an den Rändern unſrer Felder und Wieſen abgeſtochenen Raſen — erhalten. Wenn ein Satz, ungefähr 4 Fuß hoch, aufgehäuft iſt, ſo wird ein anderer angelegt, damit wir den Miſt in verſchiedenen Graden ſeiner Verweſung nehmen und wählen können, wie wir ihn am zweckmäßigſten brauchen. Die aus dem Haufen abziehende Jauche wird in Gruben aufgefangen, und bey trockener Witterung wieder über den Miſthaufen hergegoſſen. Wenn die Zeit es erlaubt, wird ſchon im Herbſt ein Theil des Düngers auf das zu Kohl und Bohnen beſtimmte Land ausgefahren, und, wenn ſolches der Winterfeuchtigkeit nicht unterworfen iſt, ſogleich ausgeſtreuet. Sonſt geſchiehet, wenn Wetter

und

und Wege es erlauben, die Ausfuhr des Düngers gröſtentheils im Winter. Liegt beträchtlicher Schnee — iſt das Feld ſehr abhängig oder rauh aufgepflügt, ſo wird er in Haufen von 10 bis 12 Fuder gebracht; ſonſt aber gleich geſtreuet. Kann die Düngerausfuhr im Winter, der Wege halber, nicht vollführt werden, ſo ſezt uns dieſe doch in keine Verlegenheit, indem im Frühjahre doch Zeit genug dazu übrig iſt, weil das Gerſtenfeld im Herbſt gröſtentheils ſchon in Ordnung gebracht, das Haferfeld aber nur einmal gepflügt zu werden braucht, und folglich die allmälige Ausfuhr des Düngers und Beſtellung des Braachfeldes unſere Hauptarbeit iſt. Nachdem das Braachfeld ſeinen gehörigen Dünger erhalten hat, oder doch ein beſtimmter Ueberſchlag gemacht worden, zeigt ſich, wie viel zur Ueberdüngung der Wieſen oder etwa des Haferfeldes übrig bleibt. Nie wird bey uns die zum Rocken beſtimmte Kleeſtoppel gedüngt. Wir würden darnach nur Lagerkorn beſorgen müſſen.

Die Korn-Erndte.

Das Getraide wird in hieſigen Gegenden durchgehends mit der Kornſenſe, die ein Geſtell

mit drey Bügeln hat, gemähet, und das Korn mittelst derselben ins Schwad gelegt. Wir haben indessen zu Zeiten so starken Rocken, daß dieses nicht möglich ist, und sodann wird es mit einer Sense ohne Gestell angemähet oder an das stehende Korn angelehnt, und dann von einer Person abgenommen, die es sogleich in Garben legt. Letzteres verursacht etwas mehrere Kosten, die sich aber durch den verminderten Ausfall der Körner gewiß doppelt bezahlen *).

Der Regel nach sollte in zuvor bereiteten Strohseilen gebunden werden. Seitdem ich aber hier bin, hat solches nicht geschehen können, weil das Stroh zu der Zeit, wo die Seile hätten gemacht werden können, von den Mäusen schon zu sehr mitgenommen war. Der Rocken mußte also in sein eigenes Stroh gebunden werden.

*) Dieses sogenannte Anmähen geschiehet auch selbst beim Hafer, wenn solcher zu schnell reifte, um dadurch das Ausfallen desselben zu vermindern. Ich glaube, daß man durch den Gebrauch der Sichel, der doch weit kostbarer ist, kaum mehr am Ausfalle erspart, wie hierdurch.

Sobald der Rocken aufgestieget worden, wird er bey trockner Witterung eingefahren. Wenigstens geschiehet dies, wo wir keinen Zehnten zu geben brauchen. Wir haben uns noch nicht überzeugen können, daß der Vorzug, den beregnetes Getraide, nach Einiger Meinung, vor dem gleich eingefahrnen haben soll, die Gefahr, es zu lange stehen lassen zu müssen, aufwiege. Ich besonders bin nicht eher ruhig, bis ich mein Korn trocken in der Scheure habe.

Gerste und Hafer wird in Rocken-Stroh gebunden, wozu ich vom ersten Rocken gleich etwas abdreschen lasse.

Wenn der Hafer gemähet werden kann, so bald er gelblich wird, so bleibt dieser jedoch wol 6 bis 7 Tage im Schwad liegen. Auch mit der Gerste muß dies wol geschehen, wenn viel junger Klee darunter ist *).

Der Ertrag des Getraides

ist in dieser Wirthschaft immer sehr groß, und denen, die das Korn nicht auf den Halmen

*) Der Band wird hier nicht gekuebelt, sondern in doppelt geschürzte Seile nur gebunden. Die Garben werden in Stiegen, d. h. zu 20 aufgesetzt. Th.

sahen und zu schätzen verstanden, vielleicht unglaublich gewesen. Man hat in denen Jahren 1794 und 1795 das 18te bis 20ste Korn, oder 36 bis 40 Himbten vom Morgen gehabt.

Jedoch fand damals auf diesen Feldern ein anderer Turnus Statt, indem nach Braachfrüchten und Gerste das Kleefeld bis ins zweite Jahr lag, in diesem zweiten Jahre nur einmal geschnitten, nach Johannis aufgebrochen, dann in die Quere gehacket, und darauf zur Saat gepflügt ward. Es ward folglich auf dieser Feldern in 5 Jahren nur zweimal Korn gebauet. Nachher ward ein vierjähriger Umlauf gewählet, und die einjährige Kleestoppel nur einfährig mit Rocken bestellt. Seitdem ist der Ertrag des Rockens nicht so hoch, sondern nur bis zum 14ten oder 15ten Korn gekommen. Dieser Abfall läßt sich wol nicht ganz allein der veränderten Fruchtfolge zuschreiben, weil überhaupt für unser Clima und Boden keine so fruchtbare Jahre seitdem wieder eingetreten sind. Einigen Einfluß kann man ihr indessen wol nicht absprechen; obgleich seit dem vierjährigen Turnus stärker gedüngt worden ist. Jetzt sind wir nun zu dem oben angegebenen fünfjährigen Tur-

nus, bey welchem in 5 Jahren dreimal Korn gebauet wird, übergegangen, und das vorige Jahr (1800) war das erste, wo Rocken auf ein Feld kam, welches 1796 schon Hafer in der Rockenstoppel getragen hatte. Der Ertrag dieser von mir allein beobachteten Erndte ist so, wie ihn Herr Thaer im 2ten Theile des 2ten Bandes seines Werks über englische Landwirthschaft S. 28 u. f. angegeben hat. Doch war der Ertrag von Rocken auf einem andern Felde, welches eine verschiedene Rotation gehabt, und besser belegen war, stärker und bis zum 14ten Korn. Wie hoch wir in diesem Jahre (1801) im Durchschnitt kommen werden, läßt sich noch nicht bestimmen. Der gedrillte Rocken wird wieder einen großen Vorzug an Körnern haben. Doch stand der gedrillte so wohl wie der ungedrillte zu dünne, vermuthlich weil er auch von Mäusen wol etwas gelitten hatte *).

*) Wenn ich meinen jetzigen Turnus zweimal durchgeführt habe, so will ich den Ertrag dieser zehn Jahre genau angeben und bekannt machen, da ich ihn von jedem Felde auf das bestimmteste wissen kann.

Th.

Ich will nun

die Führung der Bücher

beſchreiben und mit Exempeln erläutern. Wahrſcheinlich wird die Genauigkeit, womit dieſe geſchiehet, manchen practiſchen Oeconomen, ſelbſt bey größern Objecten, zu weitläuftig, bey dieſer kleinen Wirthſchaft aber ein Spiel zu ſeyn ſcheinen, welches das Licht nicht bezahlt.

Allein ohne dieſe pünktliche Genauigkeit würde mein verehrungswürdiger Lehrer ſo manche im Dunkel liegende Verhältniſſe der Landwirthſchaft nicht ausmitteln und die Reſultate derſelben nicht ins Licht ſtellen können. Dieſe Wirthſchaft würde, ohne ſelbige, weder ihren Zweck als Experimental-Wirthſchaft erfüllen, noch ein Modell abgeben können, welches alle Verhältniſſe und Fugen einer größern Wirthſchaft im Kleinern darſtellet. Ohne ſelbe würde eins der wichtigſten Capitel der Landwirthſchafts-Lehre — die beſte Methode der Buchführung und der richtigen Einrichtung landwirthſchaftlicher An- und Ueberſchläge — dadurch nicht ausgemittelt werden. Ohne ſelbige endlich würde ich, und die künftigen Zöglinge dieſer Wirthſchaft, nur mechaniſche Kenntniſſe und

Uebungen, aber keine allgemeine Grundsätze über die bey der Wirthschaft zu beobachtenden Verhältnisse zwischen Zeit, Arbeit, Düngung, Kosten und dem daraus erfolgenden Ertrag erhalten haben.

Die Material-Rechnung bestehet hauptsächlich im Erndte-, Scheure-, Kornboden-, Stroh-, Heu- und Braachfrucht-Register. Diese Register unterscheiden sich nur von den gewöhnlichen darin, daß genau angegeben wird, wie viel von jedem Artikel auf jedem Felde gewonnen worden ist.

Unsere Felder werden, wegen der Menge und Kleinheit derselben, und bey Ermangelung anderer Namen, nur nach lateinischen Buchstaben genannt.

Im Erndte-Register wird das Feld und der Theil des Feldes, wo eine gewisse Stiege- und Garbenzahl geerndtet, dann der Ort, wo selbige in der Scheure hingelegt worden, nebst der Bezeichnung, wodurch es von dem Uebrigen abgesondert ist, bestimmt angegeben. Beiliegende Tabelle diene als Beispiel.

Bezeichnung der Felder.	Gemähet.	Eingefahren.	Rocken.	Aufgebundene Stiege.	Abgegeben an Zehnten.	Eingeſcheuret.	Fach und Zeichen.
C. a.	4. Auguſt.	8. Auguſt.	Breitgeſäet	$32\frac{6}{20}$	$3\frac{4}{20}$	$29\frac{2}{20}$	A O XX
C. b.	4. —	7. —	Breitgeſäet	$35\frac{15}{20}$	—	$35\frac{15}{20}$	A U I
C. c.	5. —	8. —	Gedrillter	$42\frac{18}{20}$	—	$42\frac{18}{20}$	A W Σ
C. d.	5. —	10. —	Breitgeſäet	$38\frac{9}{20}$	$3\frac{17}{20}$	$34\frac{12}{20}$	B A II
C. e.	6. —	9. —	Gedrillter	$44\frac{12}{20}$	—	$44\frac{12}{20}$	B E III
D.	7. u. 8. Aug.	11. —	Breitgeſäet	$107\frac{8}{20}$	—	$107\frac{8}{20}$	B U V.
H. a.	1. Auguſt	5. —	Breitgeſäet	$28\frac{12}{20}$	$2\frac{17}{20}$	$25\frac{15}{20}$	G K X
H. b.	1. —	5. —	Gedrillter	$31\frac{4}{20}$	$3\frac{2}{20}$	$29\frac{2}{20}$	G L T
L. M.	3. —	7. —	Breitgeſäet	$27\frac{1}{20}$	—	$27\frac{1}{20}$	M U [

Die Ziefern in der letzten Colonne beziehen ſich auf gewiſſe Fächer der Scheure, und die Zeichen werden auf Bizebohnen-Stangen, die zwiſchen die verſchiedenen Arten geſtellt oder gelegt werden, eingeſchnitten, ſo daß das Korn jedes Feldes beim Abdreſchen abgeſondert werden kann.

Das Kornboden-Regiſter wird nach der gewöhnlichen Art geführt; nur wird dabey bemerkt, von welchem Felde es geerndtet iſt. Auf dem Kornboden wird das gedrillte von dem ungedrillten abgeſondert.

Das Scheuren- oder Dreſch-Regiſter wird auf folgende Weiſe geführt.

Scheuren- oder Dresch-Register. 1801.

Korn: Rocken. Himbten.	Gerste. Himbten.	Hafer. Himbten.	Erbsen. Himbten.	Aufgemessen.	Felder,	Stiege.	Stroh: Rocken lang Stroh. Sch.	Bund	Rocken kurz Stroh. Sch.	Bund	Gerste. Sck.	Bd.	Hafer. Sck.	Bd.	Erbsen Sck.	Bd.
51	—	—	—	den 5. Sept.	C c	42 1/2 1/20	3	49	1	11	—	—	—	—	—	—
104 2/3	—	—	—	d. 21. Sept.	D	107 3/20	9	30	3	—	—	—	—	—	—	—
—	—	78	—	d. 29. Sept.	A a	30	—	—	—	—	—	—	3	40	—	—
—	—	130	—	d. 5. Octob.	A a	50	—	—	—	—	—	—	5	30	—	—
53 1/2	—	—	—	d. 12. Oct.	C e	44	3	55	1	5	—	—	—	—	—	—

Die Heu-Einnahme wird, ohngefähr nach der Größe der Fuder, anfangs nach dem Augenmaaße zu Centnern, geschätzt. Richtiger wäre es allerdings, das Heu zu wiegen. Hierzu würde aber eine große Balken-Wage erfordert, die des Locals wegen nicht gut angebracht werden kann. Nachmals wird das Heu aber durchgehends in 20pfündige Bunde gebunden, und so an bestimmten Tagen für Pferde und Kühe ausgegeben. Die Strohbunde werden von ziemlich gleicher Größe gemacht und nur einige gewogen. Doch habe ich da, wo es darauf ankam, gewisse Resultate zu erhalten, mir die Mühe gegeben, das ausgedroschene Stroh von einem Felde, Bund vor Bund, zu wiegen.

Die Ausgabe des Heues und des Strohes wird gemeinschaftlich in einem Register aufgeführet. Die Form dieses Registers versteht sich wol von selbst.

Die Brachfrüchte, Kartoffeln, Kohl, Steckrüben, Runkelrüben, Möhren, weiße Rüben und so ferner, können bey der Einscheurung nicht genau gezählt oder gemessen werden. Ihr Ertrag ergiebt sich erst bey der Ausmessung zum Verkauf, oder wenn sie in den Viehstall in be-

ſtimmten Quantitäten ausgegeben, oder zum Winterbedarf in Gruben zu 40 Himbten eingegraben werden. Die Gruben werden numerirt, und der Inhalt einer jeden angemerkt.

Das Geld-Journal oder Geld-Manual

finde ich am bequemſten auf nebenſtehende Art zu führen, weil ich darnach den Kaſſenbeſtand immer vor Augen habe, und durch Nachzählung einen eingeſchlichenen Irrthum oder Verſäumniß im Anſchreiben gleich entdecken kann *).

Aus dieſem Journal wird ſodann die Jahrs-Rechnung, unter ihren gehörigen Rubriken, formirt.

*) Jeder thut am beſten, in Anſehung des Geld-Journals bey ſeiner Methode, deren er gewohnt iſt, zu bleiben. Ich würde bey dieſer Methode leicht die Ausgabe- und Einnahme-Colonnen verwechſeln. Hr. M. thut das nie.

Th.

September.	Einnahme.		Bleibt wöchentlich Vorrath.		
		pf.	rthl.	mgr.	pf.
		3	395	28	4
21.	Laut Brunnen-R	—			
—	30 Himbt. Karto	—			
—	4 Schock Kohl à	—			
22.	2 " " à	—			
23.	8 " " à	—			
—	41 Himbt. Karto	—			
—	30 " Möhren	—			
24.	An Marwedel zu	—			
—	6 Schock Steckrü	—			

men will, wird er Trost und Ermunterung fin-
den, wenn er siehet, daß alles so oft besser

Das Diarium

ist das wesentlichste Buch, welches ohne Ausnahme täglich geführt wird, indem hieraus alles nachgetragen werden kann, was sonst wegen Mangel der Zeit an seinem Orte nicht angezeichnet wäre *). Es werden darin täglich

*) Wenn auch der übrige Theil unserer Buchführung vielen practischen Landwirthen zu weitläuftig scheinen sollte, so kann ich doch die Haltung eines Tagebuchs keinem erlassen, der in seiner Kunst und in seinem Gewerbe sicher vorwärts kommen will. Jeder junge Mann wenigstens, der sich der Landwirthschaft widmet, mache es sich zu einer unerlaßlichen Pflicht, demselben alle Abend eine Viertelstunde zu widmen; und bald wird ihm solches zu einem glücklichen Bedürfnisse werden, ohne dessen Befriedigung er nicht einschlafen kann. Wer ein Tagebuch führt, hat eine sichere Richtschnur für künftige Jahre. Indem er in jeder Jahrszeit seine Tagebücher aufschlägt, erinnert ihn dies, was er zu thun, worauf er zu sehen, was er zu vermeiden und was er besser zu machen habe. Unter mißlichen Umständen kann er mittelst Vergleichung ähnlicher Fälle leichter einen Entschluß fassen, was er jetzt zu thun habe. Wenn ein dürres Frühjahr, eine nasse Erndte ihm den Muth benehmen will, wird er Trost und Ermunterung finden, wenn er siehet, daß alles so oft besser

alle verrichteten Arbeiten und Vorfälle angezeichnet. Für jeden Tag sind zwey gegenüberstehende

ging, als man es erwarten durfte. Kurz, jeder Oekonom wird keinen treueren Freund, keinen zuverlässigern Rathgeber, keine angenehmere Unterhaltung, keine nutzbarere Bibliothek haben können, als die Sammlung seiner Tagebücher; wird vielleicht seinen Nachfolgern nichts schätzbareres hinterlassen können. Ohne Tagebuch kann keiner sich mit Sicherheit über den Schlendrian erheben, keine allmälige feste Fortschritte machen, sich selbst und andern keine Rechenschaft davon ablegen; nicht bestimmt wissen, ob er in der nachhaltigen Verbesserung seiner Wirthschaft vorwärts gekommen seye oder nicht. Er wird sich keine wahre Erfahrung sammeln, sondern nur Meinungen über dieses und jenes annehmen, und zwischen solchen hin und her schwanken. Er wird Vorurtheile für oder gegen etwas fassen, welches ihm ein Jahr zufällig glückte oder mißglückte, wird sich die Ursachen dieses Erfolgs nicht deutlich machen können, weil er sich der Umstände bey einem entgegengesetzten Erfolge nicht mehr erinnert, ihn vielleicht ganz vergißt.

Wer Zöglinge zur Landwirthschaft bildet, macht sich schlecht um sie verdient, wenn er sie nicht zur Führung eines Tagebuchs anhält. Ich würde zur Verwaltung eines Guts keinen Inspector oder Verwalter nehmen, der bis dahin kein Tagebuch gehalten hätte, und aus seinem Tagebuche würde ich ihn vorzüglich beurtheilen. Denn was kann besser, als ein Tagebuch, die ganze Denkungs- und Handlungsart eines Men-

Folio-Seiten bestimmt. Oben kömmt die Witterung, auf die eine Seite vom Vormittage, auf die andere vom Nachmittage, nebst dem Verhalten des Barometers, und bey merkwürdigen Witterungs-Ereignissen dessen Stand, so wie der Stand des Thermometers und Hygrometers. Auf der 1sten Seite, oder der Seite linker Hand, sind 4 Colonnen gezogen, in deren erster die Arbeitszeit zweier Pferde, in der zweiten die eines Pferdes, in der dritten die Tagarbeit der Männer, und in der vierten die der Weiber, welche auf jede besondere Arbeit verwandt worden, angezeichnet wird. Die Arbeit der Tagelöhner muß mit dem Verzeichnisse der gehabten und bezahlten Tagelöhner übereinstimmen. Auf der zweiten Seite, rechter Hand, trage ich alle andere Vorfälle, Bemerkungen und Reflexionen, welche täglich vorkommen, alles was ich im Gedächtnisse behalten will, unter Numern ein, um mich darauf in der Folge beziehen zu können. Nebenstehendes Beispiel, aus dem Tagebuche gezogen, wird solches erläutern.

sehen, seinen Beobachtungsgeist, seine Geistesgegenwart, seine Ordnungsliebe darstellen?

Nachts geregnet. V. M. Naß, kühl, wolkigt. Barometer steigt.

250

	2 Acker-Pferde u. 1 Knecht	1 Pferd	Tagelohn à 9 mgr.	Tagelohn à 7 mgr.
Die Kleestücke E a und E b umgepflügt	¾	—	—	—
Spörgel zum Saamen eingefahren	—	½	½	1¾
Frühe Kartoffeln auf B b ausgepflügt, aufgelesen und angefahren	¼	—	—	5
67 Stiege Hafer auf A b aufgebunden	—	—	2	3
Futter für die Kühe gemähet und angefahren	¼	½	½	—
Auf dem Scheffkischen Camp Rüben behackt	—	—	1¼	—
Für die Hauswirthschaft.				
Im Küchengarten gearbeitet	—	—	¼	¼
Holz gesägt	—	—	¼	—
Bier aus der Stadt geholt	—	¼	¼	—
=	1	1	5	19

a) Die Futterung der Kühe war halb Klee von C e und halb Spörgel von L.

b) Die Milch bessert sich bey dem Spörgel.

c) Der gedrillte Hafer zeichnet sich vor dem breitwürfigen merklich aus, und der zweimal gehackte scheint vor dem einmal gehackten einen beträchtlichen Vorzug zu haben. Der Boden ist reiner und mürber darunter. Eine Hafer-Wappe hatte 90 Körner.

N. M. trocken, windig. Abends angenehm. Barometer fällt.

August 25.

d) Der schon ganz gelb gewordene Hafer, der im Rohelande heute gemähet würde, fiel stark aus. Der unsrige gar nicht.

e) Der zur Saat bestimmte Spörgel darf nicht zu lange liegen, weil er leicht aufspringt und viel Saamen verschüttet. Ob es rathsam sey, ihn vor seiner völligen Reife zu mähen und nachreifen zu lassen?

f) Unter den Stoppelrüben zeigt sich viel Hederich, den man vorher nicht erkennen konnte. Ob die ersten behackt werden sollen?

g) Wegen des großen Lachtehäuser Camps muß Anstalt getroffen werden, um den Durchbruch des Wassers im Winter zu verhindern.

h) Jütländer Nr. 4. begangen.

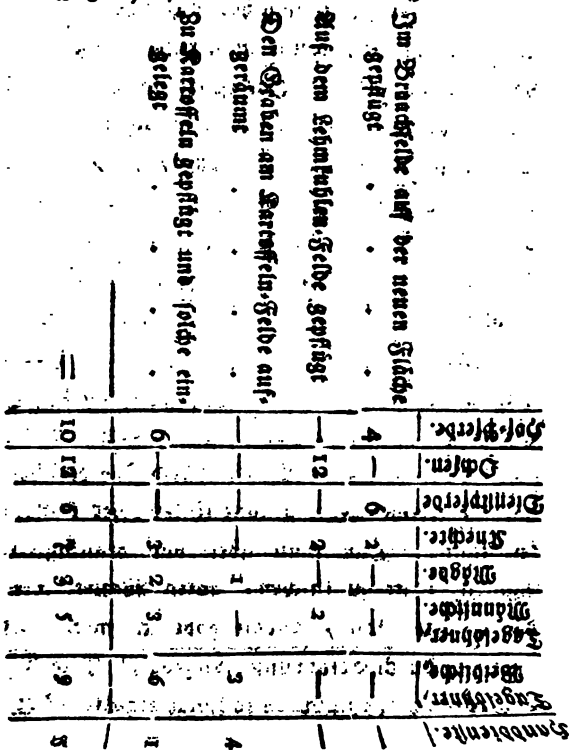
Der Schlächter Heins ein viertägiges Kalb bezahlt . . . . . 2 thl. 12 mgr.
Für 3 Himbten Gerste von Garner bezahlt erhalten . . . . 3 thl. — mgr.
Ausbezahlt für Mähen der Gerste in der Kirchen-Wiese . . . — thl. 30 mgr.

Um die geschehenen Arbeiten und Vorfälle desto besser übersehen und überrechnen zu können, wird am Sonntage ein Auszug aus denen Bemerkungen der ganzen Woche gemacht und folgendermaßen gestellt:

Wöchentlicher Auszug vom 24—29. Aug.

	2 Pf. 1 K.	1 Pf.	Tagelohn à 9 mgr.	7 mgr.
Gepflügt E a und E b	2 1/2	—	—	—
Geegget auf M	3/4	3/4	—	—
52 Stiege breitgeflochten und 80 Stiege gedrillten Haser zu binden und einzuscheuren	1 1/2	1 1/2	7	8
30 Stiege Gerste vom P zu binden und einzuscheuren	1/2	—	2	2
Spörgel von T einzufahren und abzudreschen	—	3/4	3 1/4	2 1/4
Frühe Kartoffeln aufzulesen und anzufahren	1/2	—	—	10
Rüben behackt	—	—	6	3
Mähen und Anfahren des grünen Futters	—	1 3/4	1 1/2	—
Hof-Fuhren und Arbeiten	—	1/2	1 1/2	—
	5 3/4	5 1/4	21 1/4	25 1/4
Garten- und Hausarbeiten	—	1/2	7	5 1/2
	5 3/4	5 3/4	28 1/4	30 1/2

In gröſsern Wirthſchaften, wo mehrere Pferde und Ochſen gehalten werden, auch Geſpann-Dienſte geſchehen, und mehrere Arten von Arbeiten, z. E. Knechte und Mägde, Tagelöhner und Handdienſte vorkommen, müſſen ſo viele verſchiedene Colonnen gemacht und die Geſpann-Arbeiten, nach der Zahl des gebrauchten Zugviehes, bemerkt werden. Z. E.



Das Register über das Nutzvieh

wird nicht von mir geführt, und ich erhalte nur das Resultat, um solches in die allgemeine Jahrs-Rechnung einzutragen. Die Milch wird darin nach dem Verkaufspreise angezeichnet; die im Haushalt verbrauchte Milch aber um ein Viertel geringer, als die verkaufte angeschlagen. Aus dem Tagebuche wird ein Auszug über die Viehfutterung gemacht, und diese zu jeder Zeit mit dem Milch-Ertrage verglichen, um daraus Resultate über die Wirkung der Futterungsart auf die Milch zu erhalten. Auch wird über die Sommer- und Winter-Futterung vorher ein Anschlag gemacht, und solcher, wenn die Umstände ihn nicht verändern, möglichst genau befolgt. In dem Viehnutzungs-Register wird auch das Begehen und Kalben, auch der Ankauf und Verkauf der Kühe, angezeichnet, und kommt letzteres gleichfalls nicht in meine Rechnung.

So wird auch der Ertrag des Feder- und Mastviehes nicht in meiner Rechnung aufgeführet, sondern kömmt in die Rechnung des innern Haushalts, welcher dagegen der Landwirthschaft das Futter bezahlen muß.

März 1802 bis letzten August 1802.

Dünger-fahren. Tage.	Andere Arbeiten.	Mit 1 Pferd Tage.	Mit 2 Pferden. Tage.
—	Extirpator	—	1
6	Pferdehacken	6	—
	Extirpator	—	1
	Drillen	1	—
	Pferdehacken	1½	—
—	Maulwurfs-Egge	—	1
—	Drillen	½	—
	Pferdehacken	1	—
	Pferdehacken	3	—
	Pferdehacken	1	—
6	— —	14	3

n 15ten November.

Morgen.	L. $4\frac{1}{2}$ Morgen.	u. ſ. w.
Herbſt die Stoppel zu.	Nach einmaligem Pflügen der Wick-Spörgel-Stoppel mit Rocken zu drillen.	
Winter mit er Miſt zu n.	An beiden Seiten aufzugraben.	
Kartoffeln ellen.		

n November 1801.

ſtreket den 8. Nov.	Iſt nach einmaligem Pflügen den 12. Sept. mit $4\frac{1}{2}$ Himbten Rocken gedrillſäet;	u. ſ. w.
	auch aufgegraben und gewaſſerfurchet worden.	

Jährlich, und zwar gegen Anfang Septembers, wird der Bestellungs-Plan auf das künftige Jahr entworfen. Der Anschlag kommt auf die eine Seite und die Ausführung auf die andere Seite eines aufgeschlagenen Bogens zu stehen. Auf letztere wird aus dem Diarium die Bestellung, so weit sie vollführt ist, eingetragen, damit man gleich übersehen könne, in wie fern der Plan auf jedem Felde ausgeführt werden konnte, oder von dem Anschlage abgewichen werden mußte. Das auf nebenstehender Tabelle A. aufgeführte Beispiel wird dieses erläutern.

Nach diesem Anschlage wird zugleich ein Vorüberschlag der erforderlichen Spann-Arbeiten gemacht, und dessen Ausführung ebenfalls auf der gegenüberstehenden Seite bemerkt. Das Exempel auf Tab. B. wird dieses deutlich genug erläutern. Auch von allen übrigen Gespann- und Handarbeiten wird ein ähnlicher Ueberschlag, jedoch nur auf das nächste Vierteljahr, gemacht *).

*) Der Nutzen solcher Ueberschläge ist schon bey unserer kleinen Wirthschaft bemerklich, muß aber bey großen Wirthschaften um so mehr in die Augen fallen. Man übersiehet die Arbeiten

Die Berechnung einzelner Felder,

welche eine besondere Beobachtung verdienen, und entweder über die ganze Wirthschaftsart

welche mit Spann und Hand in einer gewissen Zeit zu verrichten sind, mit einem Blicke, und berechnet nun, ob Zeit und Kräfte ausreichen werden, oder noch überflüssig vorhanden sind. Da durch unvorhergesehende Zufälle die Arbeit verzögert werden kann, so müssen die vorhabenden Arbeiten in drey oder mehrere Klassen getheilt werden: in nothwendige, in nöthige und in nützliche aber aufschiebliche Arbeiten. Sobald die Zeit bey Anlage des Plans, oder, was häufiger vorfällt, bey der Ausführung, zu kurz zu werden scheint, muß vor allem auf die Ausführung der nothwendigen, dann der nöthigen Arbeiten gesehen, alles übrige aber vorerst zurück gesetzt werden. Findet man aber bey Anlage oder Ausführung des Plans, daß Zeit übrig sey, und daß es wegen günstiger Witterung geschwinder damit gehe, als man rechnen dürfte, so muß man auf nützliche Nebenarbeiten sinnen, und solche zu rechter Zeit vorbereiten, wenn man nicht sein Gespann und seine Arbeiter eine Zeit lang unbeschäftigt stehen lassen will. Es mag allerdings solche geübte Oekonomen geben, die dieses mit einem Blick über-

oder einzelne Versuche ein besonderes Resultat liefern können, wird aus vorbemeldeten Büchern

sehen, und keinen Ueberschlag auf dem Papier zu machen brauchen; zumal wenn sie eine und dieselbe Wirthschaft schon eine Reihe von Jahren hindurch geführt haben. Um sich diesen richtigen Blick aber zu erwerben, wird vielleicht nichts mehr beitragen, als wenn man solche Anschlage entwirft, und sie mit der Ausführung vergleicht. Hat man dieses mehrere Jahre hindurch gethan, so wird man eine sichere Richtschnur seines Verfahrens haben — besonders bey Umwandlung und Vergrösserung der Wirthschaft fester vorwärts gehen können. Bey Antretung einer neuen Wirthschaft ist es ohne Zweifel einem jeden Oekonomen, auch dem erfahrensten, höchst nützlich, einen solchen Plan vor Augen zu haben, weil man in jeder Gegend und an jedem Orte erst lernen muß, was nach der dortigen Sitte und Gewohnheit an Arbeit zu einer gewissen Zeit beschickt wird.

Die Ackerbestellung ist in jeder Wirthschaft ohne Zweifel das Nothwendigste. Ihr Ueberschlag geht also allem vor, und nachdem dieser gemacht worden, zeigt sich, wie viel zu andern Arbeiten übrig bleibt. Der Ackerbestellungs-Anschlag muß nach den aus Erfahrung gesammleten mittlern Tagewerken gemacht wer-

und Registern ausgezogen. Man hält Abrechnung mit jedem Felde, und gibt ihm seine Ere-

ben. Da aber der Fall häufiger eintritt, daß die Tagewerke geringer als stärker ausfallen, so muß man auf sieben Tage oder auf sieben Pflüge, Eggen, Mistwagen, eins mehr berechnen.

Bey größern Wirthschaften würde hier die Arbeit nicht nach Tagen, sondern nach der Zahl des Arbeitsviehes anzusetzen seyn. Durch die Division mit der Zahl dieses Viehes ergibt sich dann die Zeit, welche zu bestimmten Arbeiten erfordert wird.

Die größte Kunst eines guten Landwirths ist — die Neben- und Verbesserungs-Arbeiten gehörig einspringen zu lassen und zu vertheilen. Wer dies nicht versteht, wird entweder nie Zeit dazu zu haben glauben, und solche nie ausführen, — er wird zufrieden seyn, wenn sein Acker gepflügt und bestellt ist, und die überflüssigen Kräfte seines Viehes nicht genug benutzen; oder aber er wird Neben- und Verbesserungs-Arbeiten mit großer Wärme treiben, und das Nothwendige und Nützlichere darüber versäumen, und so selbst durch Verbesserungen seine Wirthschaft ruiniren.

Kleine Neben-Arbeiten muß man sich vorzüglich bemerken; denn sie sind am schwersten

dit- und Debit-Seite. Auf der erstern wird dasjenige, was das Feld an Dünger und Arbeit erhalten hat, nach dem, wie oben gesagt, ausgemittelten Preise, zu Gelde berechnet. Auf der andern wird das, was es geliefert hat, verzeichnet, und gleichfalls zu Gelde, vielleicht in doppelten Rubriken, nach den Markt- und Mittelpreisen, angeschlagen. Aus der Zusammen-Rechnung einer ganzen Rotation kann sich erst der Vortheil oder Nachtheil einer Bestellungsart vor der andern ergeben, und es ist unrichtig, sie nach dem Ausfall einer oder der andern

im Kopfe zu behalten, und noch schwerer ist es, sie nach ihrer mehrern oder mindern Wichtigkeit sich in jedem Augenblicke vorzustellen. Aus einem entworfenen Arbeitsplane lassen sie sich leicht ausziehen, und es ist rathsam, grade diese kleinen Arbeiten immer in seinem Taschenbuche aufgezeichnet zu haben, damit, bey eingetretener Verhinderung gröserer Arbeiten, gleich die zweckmäßigste Beschäftigung aufgefunden werden könne. Es macht einen übeln Eindruck, wenn die Knechte oder Tagelöhner nur einmal fragen müssen: „Was sollen wir jetzt thun?“ noch mehr aber, wenn man bey der Antwort unentschieden ist.

Erndte beyzutheilen zu wollen. Beiſpiele von dieſer Berechnung findet man in Herrn Thaers engliſcher Landwirthſchaft 2n B. 2n Th. S. 28.

Eine Branntewein-Brennerey würde bey dieſer Wirthſchaft in jeder Rückſicht ſehr vortheilhaft ſeyn. Es iſt dazu auch ein völlig geeignetes Gebäude, welches jetzt nur zum Waſchhauſe gebraucht wird, errichtet. Auch das Waſſer des davon ſtehenden Brunnens iſt von vorzüglicher Weichheit und Reinheit. Allein bisher hat der Herr L. A. hier nur reine Landwirthſchaft haben, und dieſes Modell von Wirthſchaft nicht durch einen fremdartigen Zuſatz entſtellen wollen. Wenn eine Branntewein-Brennerey angelegt wäre, würde ſie mit Energie betrieben werden, und wäre dann eine unproportionirte Kraft in dieſer Wirthſchaft, bey deren Anwendung ſich keine Reſultate über die Zweckmäßigkeit und Anwendbarkeit der ganzen Organiſation bey einer Wirthſchaft ohne Branntewein-Brennerey weiter ziehen ließen. Alſo auch von dieſer Seite wird der Kunſt ein beträchtlicher und ſicherer Vortheil bisher aufgeopfert.

Das zu dieser Wirthschaft gehörende Vorwerk oder Meyerey liegt an einem im ungekünstelten, nicht grade englischen, Geschmacke angelegten Naturgarten von 16 Morgen; der sich durch eine von allen Seiten freie, weite, den Allerstrom verfolgende Aussicht, und durch einen Klump schön gewachsener gesunder Eichen und Büchen, besonders in hiesiger Gegend, auszeichnet. Der Boden dieses Gartens war vormals größtentheils ein dürrer Flugsand-Hügel, der aber unter der Hand seines Besitzers, mittelst Anpflanzung von Acacien, Lerchen und Pappeln, von vermischten Bosquets und 500 tragbaren Obstbäumen, durch Besaamung von zweckmäßigen Grasarten, und durch Umgebung von Weißdorn- und Büchenhecken, das grünende und blühende Ansehen einer fruchtbaren Gegend erhalten hat; welches besonders von zwey Seiten, wo er mit dem sterilsten Flugsande umgeben ist, einen frappanten Anblick gibt. Die Haushalts-Gebäude, sowohl als ein geräumiges, bequemes, mitten im Garten liegendes Wohnhaus (welches 9 Zimmer und Säle, 10 Kammern, eine geräumige Küche und Kornboden enthält), sind von dem Herrn Besitzer sämmtlich nach eigener Angabe und unter eige-

ner Direction erbauet. Seine Familie wohnet hier beständig; er selbst aber leider nur dann, wenn seine Geschäfte in der eine Viertelstunde entfernten Stadt es erlauben. Der Hof ist adelig frey und canzeleysässig. Die Kornscheure, welche sich von einem andern zugekauften Hofe, vormals zum Immenzaun genannt, noch herstammt, liegt mit einem kleinen Kathenhause davon abgesondert, welches freilich einige Unbequemlichkeiten macht.

Ich glaube durch die kurze Beschreibung dieser Wirthschafts-Einrichtung den Wunsch mancher Leser der Annalen erfüllt zu haben. Uebrigens besteht mein ganzes Verdienst darin, die Anordnungen meines Meisters beschrieben, und einen Theil seiner Gedanken und der Lehren, welche ich von Ihm empfing, hier vorgetragen zu haben — — *).

*) Ich habe Hr. Müggens Aufsatz unverändert abdrucken lassen, und nur einige Stellen ausgestrichen, in welchen seine Freundschaft und Dankbarkeit gegen mich zu lebhaft sprach. Er hat allerdings die richtigste, aber freilich auch die vortheilhafteste Ansicht meiner kleinen Wirthschaft dargestellet, und sie bis auf kleine, sich

der örtlichen Verhältnisse wegen oft verändernde Nebenstücke völlig richtig beschrieben. Sie ist zum Modell zwar groß genug, aber mit zu vielen Schwierigkeiten umgeben, als daß eine völlig richtige Proportion erreicht werden, und z. B. die Schläge von völlig gleicher Größe seyn könnten. Es bleibt immer ein zusammengestückeltes Werk. Aus vollem Holze hätte ich mit geringerer Mühe etwas Besseres verfertigen wollen.

Daß übrigens diese Wirthschaft zureicht, bey richtiger Hinweisung auf größere und verschiedene Verhältnisse allgemeine Kenntniß und Uebersicht der landwirthschaftlichen Kunst und Wissenschaft zu erlangen, beweist mir Hr. Müggens Beispiel. Freilich vereinigten sich bey ihm auch alle zu einem guten Landwirthe erforderliche Qualitäten; und diese hatten in seiner zehnjährigen militairischen Carriere, die er mit gnädigst verwilligter Pension verließ, treffliche Ausbildung und Uebung erhalten. Auch hatte er derselben die, manchem cultivirten Oekonomen fehlende Gabe, den gemeinen Mann nicht blos zu seiner gewohnten Arbeit anzuhalten, sondern ihm auch Lust und Fertigkeit zu ungewohnteren beizubringen, überhaupt auf die gehörige Weise mit ihm umzugehen — zu verdanken. Und so ist er in kurzer Zeit ein Oekonom geworden, der jeder Wirthschaft nicht

nur vorzustehen, sondern solche auch einzurichten im Stande ist.

Seine Verhältnisse, als pensionirter Officier, erlauben ihm nicht, sehr honorable Anträge, die er erhalten hat, im Auslande anzunehmen. Sein Wunsch ist eine convenable Pachtung. Bis er solche gefunden hat, ist er gern erbötig, seinen Rath und seine Hülfe persönlich denen zu ertheilen, die solche wünschen und brauchen, und ist dazu meines Erachtens vorzüglich in dem Falle geschickt, wo eine mehr intensive als extensive Wirthschaft betrieben werden soll.

Th.

II.

Etwas über den Spörgelbau.

Da ich nicht zweifeln darf, daß noch mancher Landmann in anmorigen Gegenden mit mir das Schickſal haben werde, aller angewandten Mühe und der ſorgfältigſten Vorbereitung dieſes Bodens ungeachtet, mit dem Kleebau nicht nach Wunſch fortkommen zu können; ſo halte ich es für meine Pflicht, hierdurch bekannt zu machen, wie ich nunmehr dieſen Abgang, mit beträchtlicher Erſparung des Düngers, durch den Spörgelbau im Großen ſeit 4 Jahren erſetzt habe, und dadurch endlich dahin gekommen bin, den größten Theil meines Milchviehes im Sommer auf dem Stalle füttern zu können.

Im Frühjahr 1796 erhielt ich von einem guten Freunde im Lüneburgſchen den erſten

Spörgelsaamen, aber so spät, daß ich solchen nicht mehr erwartete, und daher schon alle bessere Länderey bestellt, auch nicht ein Fuder Dünger mehr vorräthig hatte. Nur noch ein halber Morgen sehr anmoorigter, nasser und kaltgründiger Boden, mit einer kaum ½ Fuß tiefen Unterlage von Ortstein, war noch übrig, welchen ich unbeackert liegen zu lassen bestimmt hatte. Dieser wurde nun sogleich umgepflügt, war aber so von Quecken durchwachsen, daß die davon ganz zusammenhängenden Furchen durch fleißiges Bearbeiten mit eisernen Eggen nur kaum so viel zertheilt werden konnten, daß der Saame, als ich solchen nach der Mitte Junius säen ließ, etwas mürbe Krume fand. Ich versprach mir daher nichts davon, als daß ich höchstens aufs künftige Jahr frische Einsaat davon erhalten möchte. Ich erstaunte daher nicht wenig, als ich Ende Julius das ganze Stück mit ¾ Ellen langem Spörgel so dicht überzogen fand, daß nur hin und wieder eine Quecke sich hatte durchdrängen können.

Durch diesen so ganz unerwartet glücklichen Erfolg aufgemuntert, ließ ich nun im Frühjahr 1797, da ich Saamen überflüssig genug hatte,

hatte, 6 Morgen deſſelben Landes auf gleiche Art mit dem nämlichen guten Erfolge anſäen, konnte ſolche zweimal mähen laſſen, und noch eine kleine Nachweide davon erhalten. Dieſe Art, Spörgel zu bauen, habe ich nun bis jetzt fortgeſetzt, und ohne weitere Düngung alljährlich die einträglichſten Erndten davon gehabt, ausgenommen wenn ich einmal zu früh geſäet hatte, und ſpäte Nachtfröſte mir einigen Schaden thaten. Bemerke ich, daß das eine oder das andere Stück nicht recht fort will, ſo laſſe ich den Spörgel, ſobald er eine Hand lang oder darüber iſt, niederwalzen und unterpflügen, und gleich wieder mit Spörgel beſäen, der denn gewiß die oben beſchriebene Länge und Güte erreicht. Abwechſelnd laſſe ich einige Stücke auch nur einmal mähen, und wenn er etwas wieder ausgewachſen, auf einen Morgen höchſtens nur 8 zweiſpännige Fuder Dünger bringen und nachmals mit Herbſtrüben beſäen, welche, wenn nur irgend die Witterung darnach iſt, außerordentlich gut gerathen.

Die Erſparung des Düngers iſt aber, wie ich gleichfalls aus Erfahrung weiß, auf trockenerm, obgleich zu anderem, beſonders Korn,

ungleich besserm Boden, weniger anwendbar, indem der Spörgel auf solchem ohne allen Dünger die zum Abmähen erforderliche Höhe entweder gar nicht oder doch nur sehr spät erreicht.

Ueberstedt.

G. W. Wilcken.

III.

Ueber den Brand im Waizen.

Da wir, meines Wissens, bis jetzt noch nicht überzeugt sind, wodurch der Brand im Waizen entsteht, dennoch aber sehr viele Mittel wider den Brand haben, wovon das Einkalchen das gewöhnlichste ist: so wage auch ich es, meine Gedanken, Erfahrungen und Beobachtungen hierüber mitzutheilen.

Seit mehreren Jahren habe ich Waizen, gekalcht und nicht gekalcht, ausgesäet; nie aber

einen merklichen Unterſchied daran gefunden. Daher wurde ich mißtrauiſch, und wagte es, das Kalchen ganz zu unterlaſſen. Lange habe ich damit gezögert, weil es in meiner Lage, wo man nicht für ſich wirthſchaftet, eine gefährliche Sache iſt, etwas zu unterlaſſen, woran der meiſte Mann glaubt. Der hieſige Marſchboden aber, von welchem man im Herbſte durchaus nicht ſagen kann: Morgen oder übermorgen will ich ihn mit Waizen beſäen, da größtentheils die Erndte von der guten Artung des Ackers abhängt, und bey naſſen Herbſten man oft in 14 und mehreren Tagen mit guter Hoffnung keinen Waizen ſäen kann; bewog mich zur gänzlichen Unterlaſſung des Einkalchens. Oft trat der Fall ein, daß der Waizen Wochen lang eingekalcht liegen mußte, angefeuchtet wurde, wenn Hoffnung zu gutem Wetter da war, und, wenn dieſe fehl ſchlug, wieder trocknen mußte. (Jeder, der mit dem Einkalchen bekannt iſt, wird wiſſen, daß kein Säer eingekalchten und trocken gewordenen Waizen gegen den Wind mit offenen Augen ſäen kann). Dies ſchien mir der Natur des Korns gar nicht angemeſſen. Wozu das Wachsthum des Korns in Anregung bringen und wieder hemmen? Was ſoll das für

Nutzen bringen? Es wird Mancher hier einwenden: der Waizen kann 3 bis 4 Wochen im Kalch liegen, und es ſchadet ihm nichts; ich ſuche aber blos den Nutzen; man handelt doch gern nach Begriffen, und hier handelt man, ohne zu begreifen. „Väter und Groß-Väter haben aber ſchon gekalcht; woher kamen ſie auf den Gedanken, und wie hat ſich das ſo lange erhalten können, wenn man keinen Nutzen davon geſpürt hätte?“ Das iſt freilich wahr, und ich will durchaus keinen davon abrathen, ſeinen Waizen zu kalchen, da wir noch lange nicht darüber ins Reine ſind, woher der Brand entſtehe, und bis dahin, glaube ich, läßt ſich ſo wenig ein Mittel an- als abrathen. Zuerſt kam man wohl auf die Idee des Kalchens, um den ſchwarzen Staub des brandigten Waizens, der Fortpflanzung wegen, wegzuſchaffen, welches der Kalch als Beize bewirken ſoll, indem ſich die feine Haut von dem Waizen durch das Kalchen ablöſt, welches jeder genaue Unterſucher bemerken kann. Daß man aber von brandigtem Waizen, ohne zu kalchen, guten Waizen wieder erhalten kann, davon habe ich mich, im Kleinen, durch Erfahrung überzeugt. Daß ſich der Gebrauch des Kalchens ſo lange erhalten, dar-

an ist wohl gröſtentheils die Furcht mit Schuld, einen Fehler zu machen; denn wer wird es demjenigen zumuthen, das Kalchen zu unterlaſſen, welcher mehrere Jahre mit ſeinen Erndten zufrieden war, und dadurch von dem Nutzen des Kalchens überzeugt zu ſeyn glaubt; er wird daher auch keine Neigung, ſich vom Gegentheil zu überzeugen, haben.

Zur Vertheidigung des Einkalchens ſagt man auch, der Waizen laufe eher auf. Sollte das gut beim Winterkorn ſeyn? Jedes trockene Korn treibt mehrere Wurzeln, ehe es den Gras-Keim ſchieſt (wovon man ſich leicht überzeugen kann), und das iſt natürlich beſſer. Trockene Ausſaat in trockenem Acker gibt die gröſte Hoffnung zu guten Erndten.

„Es ſchützt aber doch gegen den Krähen-, Vögel- und Mäuſefraß.“ Auch das iſt falſch! Ob überhaupt die Krähen nicht mehr der Gewürme als des Waizens wegen auf den friſch beſtellten Acker kommen, will ich nicht behaupten; indeſſen hat mich einmal ein alter Acker-Voigt verſichert, geſehen zu haben, daß eine Krähe gekalchten Waizen von dem Acker geleſen, und wieder ausgeſpieen hätte; wäre die Bemerkung wahr, ſo iſt auch das kein Vortheil, denn

lieber 10 Körner vom Acker ganz weg, als auf eine Stelle getragen! Die Vögel freſſen ihn, nachdem er eine Nacht auf dem Acker gelegen, eben ſo gern als nicht gekalchten. Was die Mäuſe aber anbetrifft, ſo thun die nur erſt alsdann Schaden, wenn der Waizen aufgelaufen iſt, indem ſie den Keim, ſo wie er aus der Erde kommt, immer wieder abfreſſen.

Das Einkalchen hat alſo, meiner Meinung nach, wenn es nicht den Brand verhindert, durchaus keinen Nutzen; um aber nun mit der Zeit in dieſer Sache mehr Licht zu kriegen, ſo frage ich jeden Oekonomen: „Wie muß man den Waizen bey der Ausſaat behandeln, um Brand zu kriegen?“

Vielleicht finden ſich noch Einige, welche mit mir (es bedarf ja nur eines kleinen Fleckchen Landes, und wenig Zeit) die Verſuche machen. Jährlich müßten die Erfolge eingeſandt und zuſammengehalten geprüft werden, ob kein Widerſpruch darin ſey. Der Eine kann etwas bemerken, welches einem Andern entgeht; denn es bedarf oft nur einer Kleinigkeit, uns auf die rechte Bahn zu führen. Dies ſcheint mir der einzige Weg, der Urſache des Brandes im Wai-

zen auf die Spur zu kommen: nur wünsche ich, mehrere Oeconomen aus verschiedenen Gegenden hierzu anzuwerben.

Frey gestehe ich, daß ich an allen, bis jezt angegebenen Ursachen des Brandes im Waizen zweifele, selbst an dem Insekte; denn ob es gleich etwas Wahrscheinliches hat, so ist es doch noch nicht erklärbar genug. Wie erhält sich das Insekt im Winter? Wie kömmt es in die so fest verwahrte Aehre, und zerstört sie vor der Blüthe, ehe sie an's Tageslicht kömmt? Denn bekanntlich blühet keine Brand-Aehre, und sie ist, ehe sie aus dem Schooß kömmt, schon brandigt, — zuerst eine zähe Feuchtigkeit, welche durch Trockniß ein schwarzer Staub wird. Hier hat also das Insekt gar keine Nahrung zu finden. Wo hat man ähnliche Insekten? Leidet es keine Verwandlung? Hier muß der Naturforscher dem Oekonomen zu Hülfe kommen. Halten sich in der Waizenpflanze, die aus einem Korn gewachsen, der Insekten immer so viele auf, daß, es mögen 5 oder 10 Aehren daraus werden, sie alle brandigt werden? Ich habe zwar gute Aehren an einer Staude, die Brand-Aehren hatte, bemerkt, glaube aber, daß die Staude

von zwey in der Erde zuſammengewurzelten Körnern war, und bin überzeugt, daß, wie ich gewöhnlich fand, eine Waizenſtaude entweder nur gute oder lauter brandigte Aehren haben kann. Es gibt zwar auch Aehren, die gute Körner und Brand haben, aber ſehr einzeln; ich habe einigemal von erſtern welche gepflanzt, bin aber nie ſo glücklich geweſen, Aehren davon zu ziehen; dieß würde nun leicht heraus zu bringen ſeyn, wenn man den Waizen zum Beobachten pflanzt, damit jedes Korn ſeinen Platz kriegt.

Bis jetzt war noch immer meine Lieblings-Meinung, daß der Brand von leichter und ſchlechter Ausſaat entſtände, und kannte daher den Waizen nie ſchwer und ſchön genug kriegen; bin auch in meiner Lage ſo glücklich, durchaus kein Geld ſchonen zu dürfen, ſobald es Verbeſſerung des Ackerbaues und der Viehzucht betrifft; kaufe daher auch alle Herbſt den Waizen zur Saat, ſo gut ich ihn finden kann. Der ſchwere Waizen, ſchloß ich, hat den meiſten Spiritus; dieß muß das ſeyn, was die Pflanze im Winter ſchützt, und ſie nach ſtarken Wintern wieder belebt. Nachdem ich aber nun geſehen, wie die Einwohner der im hieſigen Amte an der

Elbe belegenen Dörfer, Bohnenburg, Wilkendorf und Raffatz, welche die wohlthätige Verkoppelung erfahren haben, ihren Saat-Waizen von den aufgebrochenen Viehweiden, welcher zwar rein von Unkraut, aber doch lägerig und schlecht ist, und kein Rocken-Gewicht hält, nehmen, und davon auf ihrem alten Lande den schönsten, dort gewöhnlichen Waizen wieder erndten, wobey sie doppelt gewinnen — einmal am Preise, da sie nun den ansehnlichsten verkaufen können, und zweitens an der Aussaat, indem von dem kleinkörnigten Lagerwaizen mehrere Körner in den Himbten gehen, und damit ein größerer Flächenraum besäet werden kann — u. so sollte man hieraus schließen, daß nicht das schöne Korn, sondern der Nahrungsstoff des guten Bodens, die Ursache der gesunden und starken Aehren sey, und daß das Korn nur so viele Kraft zu haben brauche, um auflaufen zu können, und sich zu bewurzeln. Wer wird es mir nun verdenken, daß ich hier zweifele und: Hülfe! rufe?

F. Raeber.

IV.

Iſt das Haide-Streuling-Harken der Holz-Kultur wirklich ſo ſchädlich? Und wenn das iſt, kann die Acker-Kultur ſolcher Gegenden dieſen Streuling entbehren?

(Auf Veranlaſſung der Preisfrage der Churſächſiſchen Oeconomiſchen Societät über dieſen Gegenſtand.)

Bey Unterſuchung der Frage: Unter welchen Umſtänden iſt das Streuling-Harken in den Haiden *) dem Holzwuchſe am wenigſten nachtheilig? ſcheinet mir die frühere:

*) Unter Haiden werden hier Nadelhölzer, beſonders Kiefern oder Föhren, verſtanden. Was hier aber über die Entbehrlichkeit des Streulings-Harkens geſagt wird, ließe ſich eben ſowohl auf die mögliche Entbehrlichkeit des Haidekrauts zur Einſtreuung anwenden. Uebrigens kann man Streulings-Harken als den Faden in dieſem Aufſatze anſehen, auf welchem viele richtige

„Ist der Haide-Streuling einer Ackerwirthschaft durchaus nothwendig, oder derselben wenigstens sehr vortheilhaft?“

nicht am unrechten Orte zu stehen.

Daß dieser Haide-Streuling nicht durchaus nothwendig ist, darauf ließe sich sehr kurz durch das Beispiel derer Ackerwirthschaften antworten, welche bey gleichem Boden, von aller Haide entfernt, das Land hauen, und deren Ackerwirthschaft, meines Wissens, nicht für dürftiger gehalten wird. Aber dieser Beweis befriediget den Verstand nicht.

Beobachten wir genauer eine Wirthschaft, wie sie von denen, welche des Haide-Streulings bedürfen, betrieben wird: so ist Getraide und wieder Getraide, was sie von ihrem Boden Jahr aus Jahr ein erquälen. Klee, Kartoffeln, Rüben oder andere Erdfrüchte verhalten sich dazu, in Rücksicht auf Quantität, wie Gar-

und practische Bemerkungen, wie Perlen, gereihet sind; weswegen wir unsern Lesern diese Abhandlung, auch ohne Rücksicht auf den Hauptgegenstand, der für manche kein Interesse haben möchte, empfehlen können.

Th.

ten zum Feldbau. Wo Rocken stand im frischen Dünger oder Brachfelde, kommt das Jahr darauf Stoppel- oder Sommer-Rocken und dann Braache. Nehmen wir an, daß der Rocken im frischen Dünger das 5te Korn, der Stoppel-Rocken $3\frac{1}{2}$ Korn gibt, so behält der Landmann, nach Abzug der zwey Korn Einsaat, auf beide Jahre $6\frac{1}{2}$ Korn, also auf jedes Jahr, mit Einschluß des Braachjahres, $2\frac{1}{6}$ Korn vom Acker. Das Vieh an dieser dürftigen Erndte Theil nehmen lassen, das geht nicht. Was bleibt diesem also zur Nahrung, als dürres Stroh? Denn das wenige Heu, welches im Durchschnitt gewonnen wird, verhindert bloß, daß das Vieh nicht gänzlich von Kräften kommt. Von magerem Futter fällt magerer Dünger. Dieser magere Dünger aber reicht nicht zur Bemistung der Aecker; er muß also verlängert, das heißt: noch magerer gemacht werden. Stroh gebraucht der Landmann zur Futterung, und zwar sehr viel, weil ein Thier von magerm Futter weit mehr verzehren muß als von fettem. Was bleibt dem Bauer nun übrig, als nach der Haide zu fahren und Streusling zu suchen. Die feste harzige Kien-Nadel liegt zwey Jahre in der Erde, ehe sie sich auflöset; wenn hingegen das weichere

Stroh in einem Jahre verstockt; sie wird also den leichten Boden — denn da, wo man dies thut, ist der Boden als leicht vorauszusetzen — locker und voll machen, der Luft und Kälte das Eindringen zur Wurzel erleichtern, und so die Ursache schwächlicher Pflanzen seyn. Bey dieser Wirthschaft haben wir also magres Vieh, kraftlosen Dünger und dürftige Erndten.

Die Frage ist nun: Gibt es eine Ackerwirthschaft, die, unter gleichen Bedingungen, des Haide-Streulings vortheilhaft entbehren kann?

Es gehöret, dem Himmel sey Dank! nun nicht mehr zu den Hypothesen, daß ein fortlaufender Wechsel mit Erd- und Halm-Frucht, ohne Braache, jeden Boden, wenn er nicht ganz todt ist, in schnelle Kultur setzt, und daß die Erdfrucht als reines plus anzusehen ist, indem die darauf folgende Getraide-Erndte bey einfacher Einsaat, in der Regel, den zweijährigen Getraidegewinn nach der alten Art bey weitem übersteigt. Daß diese Regel in sehr weiter Ausdehnung gültig sey, davon hat mich ein neunjähriger Versuch mit einem kleinen Ende von 10 Berliner Metzen Aussaat, welcher ein so kraftloser Sand ist, daß der Rocken in heißen

Jahren darauf verſcheinet, vollkommen überzeugt. In dieſer Zeit wechſelten beide Hälften, vom Pfluge beſtellt, jährlich mit Futter, Kartoffeln und Winter-Rocken, und vom letztern habe ich nie unter 6 Körnern gewonnen. Der Landmann alſo, welcher die Getraide-Ausſaat vermindert, ſtatt deſſen Futterkräuter und Erdfrüchte bauet, ſo daß allemal im friſchen Dünger Erdfrucht, im zweiten Dünger Getraide ſtehet: wie ganz anders tritt der mit ſeinen Hausthieren in den Winter! Die ſpitze Kuh legt nun breit aus, giebt volle Milchzober, ein ſtarkes Kalb, fetten Dünger. Und zum Streuling? Was ſollte der Bauer mit dem Stroh, wenn ers dem Viehe nicht unterſtreuen wollte? Eine einzige auf die Art genährte Kuh aber wird mehreren und beſſeren Dünger liefern, als vier Strohkühe.

Sollte es wol im Ernſte zweifelhaft ſeyn, auf welcher Seite Gewinn iſt? Müßte ein halber Fuder dieſes fetten Strohmiſtes dem Acker nicht eine lebendere Nahrung geben, als man von einem ganzen Fuder magern Mülldünger erwarten darf?

Aber, wird man einwenden, es ſind nicht alles Güterbeſitzer, die Kühe halten. Wir ha-

ben so viele kleine Leute, bloße Tagelöhner, die kein Stroh erndten, kein Heu, die sich den Unterhalt für ihre Kuh mühsam zusammenstoppeln: was sollen die anfangen, wenn das Streuling-Harken untersagt wird?

Ich gestehe, daß unser Herz sich hier mehr in Verlegenheit findet als unser Kopf. Gerade die Kühe und vielen Schweine der ärmeren Klasse sind es, welche unsere Acker- und Menschen-Kultur zurückhalten. Solch einem Tagelöhner, oder auch einer einzelnen Frauensperson, giebt der Bauer in den Haide-Streulings-Gegenden eine Strecke Land, worauf jener seinen Unterhalt und den seines Viehes zu gewinnen sucht, wogegen er sich verbindlich macht, dem Bauer in der Erndte einige Tage zu helfen. Diese einzelne Person findet es nun weit bequemer, ihr selbsteigener Herr zu seyn, als zu dienen, oder regelmäßig auf Tagelohn zu gehen, oder sich Kunstfertigkeiten zu erwerben. Kartoffeln hat sie; ein Schwein schlachtet sie; das andere wird fett verkauft; die Kuh giebt Milch. Sie sitzt also lieber in der eigenen Behausung, wo sie den Tag 6 Pfennig mit Spinnen verdienet, wartet ihr Vieh, ist dabey ihr eigener Herr,

und wer zur Fortstellung der größeren Wirthschaft Tagelöhner braucht, mag zusehen, wie er fertig wird; denn dieses Mädchen oder dieser Bursche ist unabhängig. Tausend gute Worte und schweres Lohn können sie nur dann und wann verleiten, auf Tagelohn zu gehen, und welcher Wirth es wagen wollte, über Mangel an Fleiß zu klagen, der dürfte nicht wieder kommen.

Den Sommer über geht diese auf die eigene Hand lebende Volksklasse Tag und Nacht auf Raub aus. Gras ausschneiden, Eicheln lesen, Obst eintragen, Brennholz suchen, das alles ist bequem, verräth den guten Wirth, und man würde unrecht thun, hierüber zu klagen. Sobald einer so ansehnlichen Volksklasse einmal erlaubt ist, eine Handthierung zu treiben, wozu sie das Material nicht sämmtlich und hinreichend auf dem eigenen Boden gewinnt, oft auch auf eine rechtliche Weise gar nicht erlangen kann, muß man es so übel nicht aufnehmen, daß sie zu ihren Zwecken finstere Seitenwege einschlägt, und daß sie für diese Seitenwege, welche immer eine angenehme Entfesselung von der gesetzlichen Gebundenheit, und also gewissermaßen eine

Los-

Losreißung von dem Staate mit sich führen, Vorliebe gewinnt.

Ich sehe nicht ab, könnte Jemand einwenden, wie die Acker-Kultur dadurch steigen soll, daß diese Leute sich nicht damit befassen. Dann erwiedere ich folgendes:

Der Preis aller Produkte hängt von dem Preise der Kräfte ab, die darauf verwendet werden. Was die Natur an den Produkten gethan hat, wird in der Regel, als ein schuldiger Tribut, nicht in Rechnung gebracht *). Nehmen wir z. B. beim Getraidebau das Säen, das wiederholte Pflügen und Eggen, das Misten, das Mähen, Harken und alle folgende Geschäfte, schlagen wir diese Arbeit zu Gelde an, so wird sich finden, daß sie durch den Preis des dadurch gewonnenen Getraides größtentheils nur dürftig bezahlet wird. Dasselbe gilt von den

*) Dies muß doch allerdings unter der Rubrik von Landzins mit in Rechnung gebracht werden. Außerdem aber kommen die Zinsen des Inventariums und Betriebs-Capitals in Anschlag, die wegen des damit verbundenen Risico höher als nach dem landüblichen Zinsfuße berechnet werden müssen.

Th.

Produkten des Kunstfleißes. Ihr Preis wird von dem Preiſe der darauf verwandten Kraft beſtimmt. Dann und wann concurriret eine zufällige Seltenheit eines Produktes bey Beſtimmung des Preiſes; aber dieſes gehöret zu den Ausnahmen von der Regel, und fällt dem Glücke anheim, das keinen Preis hat, wiewohl ſelbſt dieſer zufälligen Seltenheit der Preis der Arbeit zum Grunde liegt, welche etwa auf das wiederholte vergebliche Suchen wirklich verwandt wurde oder doch darauf hätte verwandt werden können. Denn die ſtärkere Nachfrage nach einem Produkte, wenn ſie Dauer verſpricht, veranlaßt jederzeit die Induſtrie, dieſer ſtärkeren Nachfrage durch ſtärkere Kultur des geſuchten Produktes zu begegnen, und ſo ihren Werth mit dem Werthe der übrigen Bedürfniſſe ins Gleichgewicht zu ſetzen. Die Schätzung des Werths von allen Dingen gleicht einem Meere, das immer die Spiegelfläche ſucht, wiewohl Stürme dann und wann hohe Wellen treiben.

Je mehr alſo Menſchenkraft feil ſtehet, je mehr muß ſie im Preiſe fallen, aber mit ihr auch die dadurch gewonnenen Produkte, durch welches Verhältniß die feilſtehenden Subjecte

ſchadlos gehalten werden, und der Staat ſelbſt gegen ſeine Nachbaren in Vortheil tritt *). Ein

*) Dieſer Satz ſteht in ſcheinbarem Widerſpruche mit der freilich etwas zu allgemein gefaßten, auf das richtige Verhältniß der Arbeit-gebenden zur Arbeit-ſuchenden Bürgerklaſſe nicht Rückſicht nehmenden Behauptung, daß der hohe Preis des Tagelohns bey einem Volke den höheren Wohlſtand deſſelben ankündiget. Ich denke mir die Sache ſo.

Wenn nämlich unter den Landbeſitzern, die dieſes Land ſelbſt bauen, eine reiche Circulation Statt hat, welche das allgemeine Zeichen des Werthes iſt, ſo fühlt dieſer wohlhabende Landwirth ſich ſehr bald veranlaßt, diejenigen Tagelöhner beſſer zu belohnen, die fleißig ſind, und die Geſchäfte ganz nach ſeinem Sinne verrichten. Humanität iſt eine unausbleibliche Folge des Wohlſtandes. Das ſind nur einzelne Kranke, deren Zunge an der Quelle des Wohlſtandes mehr und mehr auftrocknet. Die Dürftigkeit allein macht niederträchtig, und diejenigen, welche an dieſer leichten Tafel das bethränte Brod langſam kauen, ſind Verzweifelte, die um jeden Preis ihrer Noth zu entteilen ſuchen. Wenn der dürftige Ackersmann nur immer die zu vermindernde Dürftigkeit im ängſtlichen Auge hat, und deshalb jede That, die dieſe Hoffnung ſchmälert, von der Hand weiſet,

Monopolium ist uns allen verhaßt, weil es die Concurrenz aufhebt, und die Preise der

so tritt dagegen dieselbe Beschäftigung bey dem Begüterten in einen höheren Gesichtskreis. In dem nicht mehr niedergedrückten Geiste erwacht der Sinn für Wahrheit; der Ackerbau erhebt sich bey ihm zur Wissenschaft. Der Nothwendigkeit entrückt, die Armen ärmlich zu drücken, und seine Wirthschaft den tödtenden Schlendrian nachkriechen zu lassen, faßt sein freierer Geist neue Ideen auf. Nicht der Gewinn allein, sondern die Wahrheit, welche daraus entspringt, wird sein Zweck, und so wie jeder Mensch sich in dem Grade veredelt, als er sich von der Erde entfernt, so veredelt sich, ihm unbewußt, auch sein Geist. Eingenommen für die glückliche Anwendung neuer Ideen, bleibt ihm die Einsicht nicht fremd, daß ein höheres Lohn für gut und schnell und freudig ausgeführte Plane kein Verlust ist; daß bey der unbewußten Correspondenz der Gefühle, der kein in Gesellschaft lebender Mensch sich entziehen kann, aus frohen zufriedenen Gesichtern auch er Heiterkeit eintauscht; und wie sollte er den übrigen Tagelöhnern, die, dieser Handthierung neu, den Fleißigeren nacheifern, nicht ebenfalls gerecht werden? Aber wir dürfen nicht vergessen, daß wir hier Tagelöhner voraussetzen, die sich dieser Beschäftigung *nicht entziehen*, in denen noch Arbeit stecke, die

tyranniſirt. Die allgemeine Freiheit aber, daß jeder ſich mit dem Landbau befaſſen kann, wer

ihren Wohlſtand, von dieſem Kapital gezogen, der ärmlichen Lebensweiſe vorziehen, wo man ſo hinter dem Zaun herumbummelt, in unbewachten Stunden von fremdem Gute einſammelt, ſich des Morgens, Mittags und Abends beim Kartoffeln-Male ſeiner Unabhängigkeit freuet, und es nicht ahnet, daß dieſe traurige Nahrung ſeine ganze Kraft lähmet. Gewiß, dieſe Anmerkung verdienet Aufmerkſamkeit. Ein Vegetabil iſt in dem Grade kraftgebend, als es bey der Deſtillation Spiritus gibt. Der Scheffel Waizen liefert 20 bis 22 Quart Weingeiſt, der Scheffel gemälzter Rocken 14 Quart, der Scheffel gemälzter Kartoffeln 4 bis 6 Quart. Eine Volksklaſſe alſo, die gröſtentheils von Kartoffeln lebt, beſitzt um 133 pro Cent weniger Kraft, als ein Volk, das, wie unſere Vorfahren, vom Rocken ſich nährt; und nahe an 400 p. C. weniger Kraft, als dasjenige, welches von Waizenbrod lebt *). Mag immer-

*) Dies läßt ſich wol ſo nicht zugeben — denn man kann die Nahrungskraft verſchiedenartiger Gewächſe nicht nach dem Verhältniſſe des daraus zu gewinnenden Branntweins beſtimmen, weil bey weitem nicht alle, den Nahrungsſtoff ausmachende Theile ſich zum Weingeiſt verbinden; indem ſonſt der Rückſtand kein ſo kräftiges Nahrungsmittel

will und mag, nimt hier die Natur eines Monopoliums an, indem sie die Concurrenz der feil-

hin die Natur in ihren Wirkungen nicht so einseitig seyn, als unser Ueberblick, so ist's doch

für das Mastvieh abgeben würde. Daß übrigens ein Scheffel roher Kartoffeln so viel Nahrungsstoff enthalte, wie ein Scheffel rohes Getraide, wird wol Niemand behaupten, der die Menge der wäßrigen Theile, womit das Stärkmehl, der Schleim und andre Kräfte der ersteren vermischt sind, bedenkt. Allein wenn wir Getraide genießen, so setzen wir im Brod-Pudding, Brey und Suppen, demselben auch wäßrige Theile zu; welche in der Kartoffel, inniger mit der nährenden Substanz vermischt, schon vorhanden sind. Es versteht sich also, daß ein Mensch, der bloß von Kartoffeln lebte, eine weit größere rohe Masse davon verzehren müßte, wie ein anderer, der bloß von Getraide lebte, von diesem thun würde, wenn er gleiche Kraft und Nahrung daraus erhalten wollte. In wie fern sich beim Menschen Gesundheit und Stärke auf die Dauer bey der einen oder der andern Nahrung, ganz unvermischt und ohne Zusatz genossen, erhalten können, darüber sind wol noch keine reine Versuche angestellet. Die Natur des Menschen ist offenbar so eingerichtet, daß er weniger thierischer Nahrungsmittel bedarf. Sollten ihm diese ganz und gar entzogen werden, so ist es wol wahrscheinlich, daß er unter allen bloß vegetabilischen Nahrungsmitteln am längsten beim Maizen stehen würde, weil

ſtehenden Arbeit aufhebt, und ſo die Produkte vermindert und in die Höhe treibt. Denn wer

wahr, und unſere Eitelkeit ſperrt ſich vergebens gegen das laute Geſtändniß, daß uns aus dem

dieſer das Einzige iſt, welches einen merklichen Antheil desjenigen Stoffes, den man thieriſchen Keim nennt, und der den thieriſchen Subſtanzen gleich kommt, beſitzet. Dieſes hat man auch in England allgemein als Erfahrungsſatz angenommen, und in Zeiten des Mangels ſich dahin vereinigt, daß man den Armen und demjenigen Theile des Volks, welcher ſich einige Fleiſchſpeiſen zeugen kann, das unvermiſchte Waizenbrod laſſen müſſe; wogegen andre, die mehr thieriſche Nahrung genießen, ſich ohne Nachtheil ihrer Geſundheit und Kräfte mit Brod aus andern Getraidearten und aus Kartoffeln, oder mit Kartoffeln, ſtatt des Brodes, behelfen könnten. In allen übrigen Beſtandtheilen kommen dem Waizen die Kartoffeln am nächſten, und wenn jener vorzüglich überhaupt als die nahrung- und kraftgebende vegetabiliſche Speiſe anerkannt wird, ſo mögte ich auch die Kartoffeln mit einigem Zuſatze von Fleiſch und Fleiſchbrühen dafür erklären. Und ſo können ſie doch auch mehrentheils von unſerer ärmſten Klaſſe genoſſen werden. Ohne dieſen Zuſatz iſt es allerdings auch nach meiner Beobachtung richtig, daß eine Anfüllung des Magens mit Kartoffeln keine nachhaltende Kraft giebt, und daß bald wieder Hunger entſteht. Allein mit etwas Fleiſch vermiſcht, geben ſie nicht nur eine vollkommene Sättigung in

selbst säen, pflanzen, Vieh halten will, kann nicht viel Arbeit feil stellen. Die Arbeiter wech-

von Waizenbrod sich nährenden Engländer ein kräftigerer Geist anspricht. Dieß bezeugen uns seine Tugenden wie seine Laster, und unsere unwillkührliche Aufmerksamkeit für diesen Punkt

merklich geringerer Quantität, sondern auch thätigen Arbeitern ausdaurende Nahrung und Kraft. Was der Herr Verfasser übrigens von den Engländern sagt, wäre grade zu Gunsten der Kartoffeln; da, nächst den Irländern, keine Nation so früh und so häufig schon Kartoffeln gegessen hat. Die ältesten und stärksten Kartoffeln-Esser sind aber ohne Zweifel die Irländer, da die ärmere Classe in manchen Districten sehr wenig Brod, sondern fast lauter Kartoffeln, jedoch mit etwas Fleisch und Fischen vermischt, genießet. Und dennoch findet man in Europa kaum eine gesundere, kraftvollere, schönere, und ungeachtet ihrer moralischen Verkrüppelung, bessere organisirte Nation, wie diese Irländer.

Da die Kartoffeln einmal ein so wesentliches Erforderniß unsrer ganzen ökonomischen und politischen Existenz sind, so mache ich es mir zur Pflicht, bey jeder Gelegenheit die Vorurtheile zu bekämpfen, welche durch gewisse Schriften, die sich auf einseitige Beobachtungen berufen, gegen die Kartoffeln verbreitet worden sind, und die manchen practischen Landwirth den angenehmen Genuß seiner Kartoffeln verleiden.

Th.

ſeln auf dem Markte die Rollen; ſtatt daß ſie zuvor Arbeit feil ſtellten, werden ſie nun ſelbſt zur Fortſtellung ihrer kleinen Ackerwirthſchaft Arbeit ſuchen. Zur Wartung einer Kuh und mehrerer gemeinhin zum Verkauf gezogener Schweine gehöret hier die Arbeit einer Perſon, zu dreißig Kühen alſo die Arbeit, wo nicht gänzlich, doch die Verſäumniß von eben ſo vielen Menſchen; und doch läßt ſich die Wartung und Futterung von dreißig Kühen zuſammengenommen von einer Perſon beſtreiten. Es wird alſo im Ganzen durch die von dem Markte verſchwundene vereinzelte Arbeit nicht ſo viel produciret, als durch gemeinſchaftliche, zur rechten Zeit im Großen angewandte Kräfte hätte geſchehen können, und dieſes verminderte Produkt ſteigt dadurch noch mehr im Preiſe, daß alle darauf verwandte Arbeit, welche theils durch Mechanismus, theils durch Thierkraft zu beſtreiten war, einzig und allein durch Menſchenkraft, die von allen die theuerſte iſt, beſtritten wurde, und ſo darf es uns nicht wundern,

der Erde hat dieſe Wahrheit längſt eingeſtanden.

Anm. d. Verf.

wenn die Preise der Produkte, und mit ihnen die Güter — gesetzt auch, daß noch viele andere Bestimmungsgründe dabey konkurriren — in Verhältnisse steigen, als die dabey verwandten Kräfte vereinzelt werden.

„Gut dann; wovon sollen diese Armen aber leben?“

Wovon wir im Grunde Alle leben — von einem Kapitale, das immer Zinsen trägt, von der Arbeit. Wird doch an jedem Produkte nicht das Produkt, sondern die darauf verwandte Arbeit bezahlt. Also: mit seinen Kräften wuchern, ist Aller Loos. Soll die Arbeit aber nähren, so ist Arbeitsamkeit und Kunstfertigkeit im weiteren Sinne erforderlich. Ein jeder dieser Tagelöhner wird Ursach haben, fleißig zu seyn, wenn er bestehen will; wird sich Fertigkeiten und die gute Meinung der Welt von diesen zu erwerben suchen. Das führet geradezu zur Sittlichkeit, macht ihn zu einem brauchbaren, das Gesetz und den Wohlstand achtenden Menschen; dahingegen seine Freiheit, seine Unabhängigkeit sowohl von der Meinung der Welt, als auch in Rücksicht auf seine Bedürfnisse, sonst freilich das edelste Geschenk für den gebildeten Men-

schen, hier unter so ungünstigen Nebenbedingungen Trägheit und Sittenlosigkeit in ihrem Gefolge haben. Es wie die Sachen jetzt stehen, ist ihm das alles gleich. Hat eine Magd es so weit gebracht, daß sie geschwängert ist, nun gut, so hat es mit dem Dienen ein Ende. Der Schwängerer heirathet sie oder nicht, das ist gleich, in beiden Fällen liegt sie von nun an — wie man es nennt — Haus inne. Ob sie im Dienst sich Geschicklichkeiten im Nähen, Plätten, Stricken, oder sonst in einer Sache erworben hat, welches künftig wegen ihrer Arbeit Nachfrage veranlassen müßte; ob sie den Ruf eines ehrlichen guten Mädchens mit sich nimt, das ist gar ihr Gesichtspunkt nicht. Kartoffeln stecken, hacken, buddeln ist so schwer nicht, und mehr brauchts nicht. In den Haide-Streulings-Gegenden, wo der Bauer den Tagelöhnern Land überlassen muß, wenn er sie zur Hülfleistung bewegen will, kann in der Regel kein Mädchen stricken, keins nähen. Die Männer tragen Strümpfe von Leinewand, und das Mädchen läßt sich ihre Hemden für Geld machen. Es giebt da keinen Kindermord, keine Obst-Alleen und keine ganze Brücken. Der Kindermord, wiewohl ein blutiges Verbrechen, zeugt doch von

Ehrgefühl, von Achtung für die Meinung der Welt, und sein gänzliches Verschwinden ist da, wo die Befriedigung des Geschlechtstriebes, außer der Ehe, für Laster gilt, nur bey voller Kultur oder Unkultur möglich. Darf es einer Regierung gleichgültig seyn, ob ein Volk seine Kräfte bildet, ob es sittlich ist oder nicht? Was hilft der Unterricht, so lange ein nicht unbeträchtlicher Theil des Volks eine Lebensart führet, die widerrechtliche Erwerbszweige nothwendig und den eigenen Kunst- und Sitten-Werth entbehrlich macht *). „Also gewinnen diese

*) Ein großes Uebel ist es, daß diese Leute gewöhnlich Verführer vorher treuer Dienstboten werden. Sie machen mit diesen durch Freundlichkeit Bekanntschaft. Dann klagen sie ihnen gelegentlich ihre Noth: wie es ihrem armen Viehe gänzlich an Nahrung fehle; wie sie besorgen müßten, daß es nächstens crepiren werde, wenn ihnen nicht eine mitleidige Seele mit etlichen Bunden Heu aushülfe. Der Gerechte erbarmet sich seines Viehes! also — Durch verzeihliches Mitleid anfangs bewogen, steckt ihnen ein gutmüthiges Mädchen dann und wann ein Bund zu. Dies gibt Gelegenheit zu näherer Bekanntschaft und gegenseitigen Dienstleistungen, die bald unlautere Zwecke bekommen. Und

Leute, welche eine, auch zwey Kühe und mehrere Schweine, ohne Land zu haben, halten, wirklich doch mehr, als sie beim Tagelohn oder anderer Arbeit verdienen würden?" —

Nicht doch! Ihr Gewinn ist faule Tage, und treulose unzufriedene Armuth. Unzufrieden, weil sie als kleine Ackerwirthe den Mangel des Materials fühlen, und fortwährend sich mit den größeren, zu ihrer Demüthigung, vergleichen. Der Grundsatz, welcher sich ihnen in jedem Moment aufdringt, ist: Krieg dem Begüterten!

nun haben sie das Gesinde so in Stricken, daß ihnen alles zugeschleppt wird, was möglich ist. Diesem alten Weibe hat der Knecht Holz abgeworfen; jenem das Mädchen Heu zugebracht. Sie erzählen sich das, und nun folgen, statt Bitten, wol Drohungen, es anzugeben, wenn sie ihnen nicht auch etwas zubrächten. Und so entstehe ein völlig organisirtes Diebscomplott zwischen solchen Leuten und dem ganzen Gesindestande gegen die Herrschaften; welches denn nicht leicht anders als bey Gelegenheit einer Zänkerey an den Tag kommt. — Welchem Landwirthe, der mit Leuten dieser Art umgeben ist, wird es an Beiträgen zu dieser Geschichte fehlen? Kl.

Treulos, weil sie diesem Mangel nur durch Verletzung der Treue abhelfen können.

Was eine Kuh bringen kann bey sorgsamer Pflege, muß doch berechnet seyn. Nun nehme man alle die Stege und Wege dieser Leute nach Streuling, nach Futter; die Zeit, welche das Trocknen, Bereiten, das Aufbewahren des theuer bezahlten Grases, die Wartung dieses einen Stücks Vieh, verlangt, schlage alle diese Zeit als wohlangewendet zu Gelde an, und sehe zu, ob das Resultat mehr ist als träge kraftlose Armuth.

Freilich thut es dem Menschenfreunde wehe, einem Kinde die Puppe zu entreißen, mit der es so gern spielte. Wenn dieses Kind aber neben der Puppe verarmet, wenn seine Sittlichkeit, die Ausbildung seiner Kräfte der Preis dieses Spiels ist: bleibt es wirklich noch menschenfreundlich, die Thränen zu fürchten, welche ein so erwachsenes Kind über den Verlust der Puppe vergießen würde, oder verräth es nicht vielmehr Weichlichkeit, Mangel an Einsicht und fester Erkenntniß der Wahrheit? Wie oft — daß ich hier auf die ähnliche Leitung der Vorsehung hinweise! — wie oft ringet der Mensch trostlose Hände am Sarge seiner treuen Gattin,

ſeines lieben Kindes, bey dem Aſchenhaufen ſeiner ganzen Habe! und doch, wie oft überzeugt er ſich nachher, daß die Vorſehung es gut mit ihm meinte! Wie oft blühet aus dieſem Schutthaufen ſeines ganzen zeitlichen Glücks eine ſchönere Saat für ihn auf. Aber freilich, ehe dieſerhalb ein Schritt geſchiehet, müßten die Weiſeſten im Volke gehört werden; meine Stimme iſt nur die einzelne. Ich kann irren, wie innigſt meine Behauptung auch mit meiner Ueberzeugung zuſammentrifft. Mir genügt es, vorläufig auf einen Gegenſtand aufmerkſam gemacht zu haben, der eine lange vielſeitige Betrachtung verdienet. Die Thatſache, welche dieſer ganzen Betrachtung zum Grunde liegt, iſt: daß die kleinen Leute in keiner andern Gegend ähnlicher Verfaſſung ſo arm, ſo ſchmutzig, ſo träge und doch ſo ſchnell nach ſich, und ſo ohne alle Kunſtfertigkeiten ſind, als da, wo Streuling geharkt wird, und jeder Tagelöhner ſeine Kuh hat.

Wenn ich vorher von dem Satze ausgieng, daß der Preis aller Produkte mit dem Preiſe der darauf verwandten Kräfte im feſten Verhältniſſe ſtehe; daß deshalb die Menſchenkraft bey der Erdkultur nicht zu ſehr vervielfältiget

werden dürfe: so tritt doch dieser Satz dadurch in seine natürliche Grenzen, daß alle diejenigen Produkte, welche ohne Menschenkraft nicht zu ziehen sind, und die überdieß für den Landmann auf keinem Markte feil stehen, von jedem Landbewohner auch auf die Art gezogen werden dürfen. Dahin gehören die Gartenfrüchte. Nur muß dieser Begriff durch das Küchen-Gewächs-Bedürfniß eines mechanischen Arbeiters mit seiner Familie, wie diese gewöhnlich leben, bestimmt seyn. Können die sogenannten kleinen Leute diese Gartenfrüchte nicht entbehren, und ist der Garten ohne Dünger nicht in Kultur zu erhalten, so folgt allerdings daraus, daß diese Leute so viel Vieh halten müssen als erforderlich ist, um den nöthigen Dünger zu erhalten. Jeder Viehstand ist dem Landwirthe, dem reinen Ackersmann — denn auf Brauer, Branntweinbrenner und andre eine ähnliche städtische Nahrung treibende Landbewohner kann hier nicht Rücksicht genommen werden — nur so lange vortheilhaft, als derselbe aus dem Lande, zu dessen Behuf er das Vieh hat, völlig unterhalten werden kann. Küchengartenfrüchte, wie sie zur Unterhaltung einer Tagelöhner-Familie erforderlich sind, würden auf einem hal-

halben, oder, wenn man will, auf einem ganzen Morgen vollkommen zu gewinnen seyn. Von diesem Morgen Land würden zwey oder drey zur Weide berechtigte Schweine unbedenklich zu erhalten seyn, so wie diese Schweine wiederum unter den gehörigen Voraussetzungen den einen Morgen Land in Dünger erhalten müßten. Zu den Voraussetzungen rechne ich,

a) daß die Schweine auf einem gedielten Koben liegen, dessen Dielen einige Fuß über der Erdfläche erhaben sind.

b) daß unter dem Koben eine ausgehöhlte tiefe Grube sey, welche zu jeder Zeit mit eingekarrter Garten-Erde auf $\frac{2}{3}$ angefüllt ist.

c) daß alles Miethsel (Jätekraut), das nicht zur Futterung gebraucht wird, zum Einstreuen getrocknet, oder, falls das nicht jederzeit sich thun läßt, wenigstens, so grün es ist, in diese Grube geworfen werden.

d) daß ein solcher Tagelöhner das in seinem Garten gewonnene Erbsen- und Hirsen-Stroh, das Kartoffelnkraut, sobald die

Bollen reif sind, sammele, und getrocknet zum Einstreuen aufbewahre.

Auf diese Art würden die Schweine beständig trocken liegen; sie würden aus demselben Grunde seltener frischer Streue bedürfen. Im Frühjahr aber müßte die successive eingekarrte, von der Jauche durchnäßte Damm-Erde, in den Garten gebracht, denselben sehr wohl überdüngen.

Wenn es wahr ist, daß jede Wahrheit sich, als solche, dem Verstande empfiehlt, indem sie, angewandt in allen Verhältnissen, nicht nur keinen Widerspruch, sondern überall Uebereinstimmung derselben ankündiget; wenn ferner jede Unternehmung um so vollkommner ist, je weniger sie fremder Hülfsmittel bedarf, und je mehr sie also in und auf sich selbst beruhet: so kann der Gartenbau dieser Art, und in die angegebene Grenzen verwiesen, die Forderungen der kleinen Leute befriedigen, indem er sie einerseits gegen Mangel in Rücksicht auf Garten-Produkte schützt, andererseits aber dieses Land wiederum nicht groß genug ist, daß es den Besitzer verleiten könnte, seine wahre Bestimmung, das Tagelöhnern, aufzugeben, alle Forderun-

gen auf dieſes Land einzuſchränken, und ſo ſich in die Nothwendigkeit zu verſetzen, der unausbleiblichen Verarmung durch unerlaubte Erwerbszweige zu entgehen.

Auch der eigentliche Ackerwirth dürfte ſich nun freuen, daß die Grenze zwiſchen ihm und dem Gartenbauer feſtſtünde, und er ſich nicht über Mangel an hülfreichen Händen zu beklagen Urſach hätte, indem der eine Morgen Gartenland von einer Familie in den Nebenſtunden ſehr wohl beſtellt werden kann.

Das Reſultat von allem dem iſt: Der Landmann ſey entweder bloß Gartenbauer und Tagelöhner, oder eigentlicher Ackersmann. Das Mittelding zwiſchen beiden führet hier, wie faſt überall, zur ſittlichen und phyſiſchen Ohnmacht.

Ich kehre jetzt zu dem Bauer, dem eigentlichen Landbeſitzer, zurück.

„Wird dieſer, kann man fragen, ſich wohl überzeugen laſſen, daß der Haide-Streuling ihm zu ſeinem Glücke entzogen iſt?“

Wenn hier alles von dem Erkenntniß-Vermögen des Landmanns und ſeinem guten Willen

erwartet werden müßte, ſo ſtände es um die Sache ſehr übel. Glücklicherweiſe aber hat die Natur da, wo Starr- und Stumpfſinn die Wahrheit auf immer zu verſtoßen ſcheinen, dem Menſchen eine Lehrmeiſterinn aufbewahret, die ihn von einer ganz anderen Seite mit der Wahrheit ausſöhnet, und dieſe iſt die Noth. Möge es dieſer nie einfallen, der Menſchheit das wiederum abzufordern, was dieſe, auf dem Wege zu ihrer Kultur, ihrem eigenen freien Betriebſamkeit zu verdanken wähnet. Bey der Unmöglichkeit, Dünger ohne Streuling in gehöriger Menge zu erhalten, bleibt dem Landmanne keine Wahl. Das Vieh, wollt er es auch todtſchlagen, kann er des Düngers wegen nicht entbehren. Wohl oder Uebel: er muß Futterkräuter und Erdfrüchte bauen, um ſein Stroh zum Einſtreuen zu erhalten; und was heißt das anders, als ihn dahin bringen, daß er reicher und wohlhabender wird, daß er ſeinen Acker zweifach nutzet (?). Freilich muß der Bauer, ehe dieſer Schritt gethan wird, Gelegenheit gehabt haben, die Ausführbarkeit einer veränderten vortheilhafteren Ackerwirthſchaft wahrzunehmen. Doch davon unten ein Mehreres.

Weilen indessen das, was mir Wahrheit zu seyn scheinet, darum noch nicht Wahrheit wird, so will ich einstweilen annehmen, ich hätte die Entbehrlichkeit, ja, ich darf hinzusetzen: die Schädlichkeit des Streuling-Harkens, in Rücksicht auf Kultur des Bodens sowohl, als des Menschen selbst, nicht erwiesen, sondern zur Beurtheilung folgender Fragen übergehen.

Um beurtheilen zu können, ob zu gewissen Zeiten, oder unter den Kienbäumen von einem gewissen Alter, ohne Nachtheil derselben, Streuling gehackt werden kann, ist durchaus erforderlich, zuvor zu wissen, welche Zwecke die Natur durch die Kien-Nadel verfolgt, und worin der Schaden bestehet, welcher für die Holzkultur aus dem Streuling-Harken entstehet?

Die Hauptnahrung aller Pflanzen, also auch der Bäume, ist der Rückstand der animalischen und vegetabilischen Fäulniß. Einen Boden fortwährend zur Vegetation nöthigen, ohne ihm seinen Verlust zu ersetzen, heißt: ihn aussaugen und unfruchtbar machen. Beim Ackerbau wird der Erde dieser nöthige Abgang, aus beiden Degenerationen in der Form des Mistes, wieder gegeben. Mit dem Forstacker ist das

anders. Dieser ist auf die eigenen Revenüen eingeschränkt. Er giebt jährlich Holz und Laub. Ersteres ist in den bewohnten Ländern für ihn keiner Verlust; es bleibt daher nur noch das Laub. Wo die Natur sich selbst überlassen ist, bestreuet ihr Produkt, der Baum, die Erde damit so weit, als er ihr Nahrung entzogen hat. Die Fäulniß, in welche diese Blätter oder Nadeln übergehen, vermehren oder erhalten die Dünger-Erde, wodurch die Nahrung des Baumes gesichert wird. Harkt man einem Boden diesen ihm gebührenden Dünger jährlich ab, so heißt das nichts anders, als ihn zu jährlichen Ausgaben nöthigen, ohne daß er verhältnißmäßig wieder einnimt; und ich weiß nicht, wie die Natur es anfangen soll, um so sich gegen eine, vielleicht langsame, aber sichere Verarmung zu schützen. Freilich schließt dieser Proceß der allmähligen Verarmung eines Bodens vielleicht einen Zeitraum von einigen hundert Jahren ein; und wer kann auftreten und von jedem Boden eine so weite Vergangenheit mit der Gegenwart und Zukunft zusammenhalten, um das Minus seiner Kraft zu bestimmen? und sind wir nicht verbunden, in einem Falle, wo die Erfahrung sich unserer Beobachtung entziehet, zu

den allgemeinen, in der Natur wahrgenommenen Gesetzen zurück zu kehren, und zu glauben, daß sie, die so viele tausend Jahre dieselbe blieb und immer Wort hielt, auch ferner, ihren eigenen Gesetzen treu, zu unserem Vortheile keine Ausnahmen machen werde?

2) Ist ferner das fallende Laub der natürliche Dünger des Forstgrundes, und ist es wahr, daß bey jeder Fäulniß alle die Stoffe entwickelt und zerlegt werden, welche der neue organische Körper bey seiner Entstehung gerade brauchet, und dieser also weiter nichts zu thun hat, als das um und neben ihm schwebende aufzunehmen und sich anzueignen; darf es uns da noch wundern, daß wir manches in Schonung gelegtes Revier, dem die Nadeldecke auf lange Jahre entzogen war, 10, 16, 20, 24 Jahre bearbeiten und besaamen, ohne je mehr als gnatziges Strauchholz zu erzielen? Und wie konnte es anders seyn, da gerade diejenigen Stoffe, welche zur Befruchtung des Saamens erfordert werden, und die in der Mischung seiner Natur vielleicht am nächsten verwandt sind, gar nicht, oder doch in zu geringer Quantität entwickelt wurden. (!)

3) Ein dritter, sehr wichtiger Umstand, welcher, nach bekannter Erfahrung, über die Fruchtbarkeit eines Bodens entscheidet, ist seine wasserhaltende Kraft. Dieser Kraft stehen entgegen: von oben Luft und Sonnenbrand; von unten der niedere Wasserspiegel, in Rücksicht auf die Anhöhen, welche gewöhnlich nur mit Kiefern bewachsen sind. Gegen den letzten Fall, wo das Wasser, der Schwerkraft zufolge, der horizontalen Fläche zutritt, konnte die Natur nichts thun, als höchstens durch Thon- oder Lehmschichten den Prozeß verlängern. Gegen den Sonnenbrand aber, und die aushallende Luft, gab sie der flach hinlaufenden Rienwurzel des Baumes Schatten und sein Laub. Den Schatten haben die Menschen der Wurzel bis dahin noch gelassen, aber die Nadeldecke mußte sie hergeben.

Die Natur zeichnet sich in ihrer Handlungsweise dadurch aus, daß ein und dasselbe Mittel, dessen sie sich bedienet, mehreren Zwecken zugleich dienen muß. Bey dem Laubholze, das gröstentheils in der Niederung stehet, wo ein üppiger Graswuchs den Boden beschattet und feucht erhält, bestimmte sie die Laubdecke nur

zum Ersatz des Kohlenstoffs, und ihre Fäulniß ist in dem ersten Jahre vollendet. Auf den Sandhöhen aber, wo nur eine spärliche Begrasung möglich ist, mußte die Blattung oder Nadelung der Kiene, außer der düngenden Kraft, noch Konsistenz genug haben, um ihre Fäulniß bis ins folgende Jahr zu verschieben, und so den Sommer über als Decke aushalten zu können. Wirklich habe ich schon gesehen, daß ein aufmerksamer Gärtner, unter ähnlichen Umständen, die Natur richtig nachahmte, und frisch gepflanzte Kirschbäume, auf hohem Sandboden, durch Kien-Nadel-Kreise gegen den Sonnenbrand schützte.

Also: verminderte Damm-Erde, verminderte wasserhaltende Kraft und erschwerte kräftige Keimung des Holzsaamens sind die nächsten Folgen vom Streuling-Harken.

Sind diese Sätze wahr, so beantworten sich die Fragen von selbst, ob die Kien-Nadel ohne Nachtheil der Holzkultur gehärkt werden könne? Es bleibt immer ein Eingriff in die Natur, dem Baume seinen Dünger und seine Deckelgut zu entziehen, und es läßt sich in einer Sache, wo die Folgen erst nach einem Zeitraum [illegible]

Einrichtung das Gute, daß der Müll hie und da, wo er wegzuharken versäumt worden, den Sommer über doch liegen bleibt, und ich würde also, wenn einmal Müll geharkt werden muß, diese Einrichtung noch am zweckmäßigsten finden. Es ließen sich wol nach den Schaden vermindernde Einschränkungen machen; nur daß die Ausführung Schwierigkeiten unterworfen ist. So könnte man einige Reviere, bey denen die wasserhaltende Kraft nur gering ist, gänzlich schließen. Andere, welche fruchtbaren Boden haben, jedes dritte und vierte Jahr wenigstens mit Streuling-Harken verschonen. Um keinen Preis aber dürfte auf einer Heide, welche besaamet werden soll, zwey Jahre vor der Abholzung auch nur eine handvoll Streuling geharkt werden. Aber freilich, wer soll, wer kann Tag und Nacht wachen? oder, welcher Forstbediente, besonders der Untere, hätte nicht unter den Ackerwirthen Freunde, bey denen es ihm schmeckt (?). Eine Hand, heißt es, wäscht die andere; leben und leben lassen; lieber zehen ehrlich als einen unehrlich, u. und wie die Gründe alle heißen mögen, deren die menschliche Schwachheit und der Eigennutz bey ihren Handlungen sich als Folie bedienen.

B. Worin bestehet der Nachtheil für die Holzkultur, welcher durch das unregelmäßige Streuling-Harken verursacht wird?

Ich muß hier ebenfalls, wenn ich mich keinen Wiederholungen aussetzen will, auf das Gesagte verweisen, indem, wenn alles Streuling-Harken zu allen Jahrszeiten der Holzkultur nachtheilig ist, keine Regel etwas abändern kann.

Der Schaden, welcher aus dem Streuling-Harken im Sommer, für den jungen Holzanflug, unter dem großen Holze entstehet, würde noch bedeutender werden, und allem Müll-Harken allein schon ein Ende zu machen verdienen, wenn nicht dieser junge Aufschlag durch die Huth- und Triftberechtigten jährlich sicher zerstört würde.

C. u. D. Wie kann sich der Landmann in Ansehung des Düngers am besten helfen, wenn er des Streulings entbehren soll, falls er nicht so viel Feld hat, um den erforderlichen Acker [illegible]

Von der Art und Weise, wie der Landmann sich in Absicht des Düngers helfen kann, falls

er des Streulings entbehren ſoll, iſt bereits oben geſprochen worden; und ſo viel ich in der Sache einſehe, macht die Quantität ſeiner Ackerbeſitzungen gar keinen Unterſchied. Jede gegebene Ackerfläche, ſie habe 12 Morgen oder 12 Hufen, muß, wenn ſie zum höchſten Ertrage gebracht werden ſoll, dem fortlaufenden Wechſel mit Halm- und Erdfrucht unterworfen werden, und die einzige Frage, welche hier zur Sprache kommt, iſt: Wie viel Vieh kann von der Hälfte dieſes Ackers ernähret werden? — da es denn undenklich iſt, daß beim richtig getroffenen Verhältniſſe es dem Lande je an Dünger fehlen kann. Fehlet mir es an Vieh, um den aus der Hälfte meines Bodens gezogenen Gewinn an Klee und Erdfrüchten in der Wirthſchaft nützlich verwenden zu können, ſo iſt mein Viehſtand zu klein; denn ich halte ja das Vieh nicht allein des Düngers und der Arbeit wegen, ſondern als ein Mittel, meine Früchte zu dem möglichſt hohen Preiſe abzuſetzen. Muß ich mehr als die Hälfte meines Bodens zum Futterbau hergeben, ſo iſt der Viehſtand zu groß, und zwar auch dann noch zu groß, wenn mein Privatvortheil ſeine Rechnung finden ſollte, weil es der Regierung nicht gleichgültig ſeyn kann, ob der Vortheil

des Einzelnen auf Koſten des Staatsbedürfniſſes, welches vorzüglich Getraide iſt, erreicht wird. Daß aber die Hälfte des Ackers für den Futterbau beſtimmt wird, läßt ſich gegen die Regierung dadurch rechtfertigen, daß in der andern Hälfte im zweiten Dünger, in vom Unkraut gereinigten Boden, wo reines ſchweres Getraide wächſt, das nicht leicht fällt, nicht vom Unkraut übermannt wird, alſo von unzähligen Fatalitäten befreiet iſt, bey minderer Ausſaat, minderer Arbeit das meiſte Getraide vom Ganzen der Ackerfläche gewonnen wird. Unter dieſen Bedingungen iſt es wahr, daß das Getraide ſich ſelbſt zum Hauptzweck des Ackerbaues erhebt, indem es ſcheinbar zum Nebenzweck erniedriget, der Viehzucht untergeordnet wird. Davon kann indeſſen nie die Rede ſeyn, ob ein gegebenes Stück Land das darauf zu haltende Vieh, beim richtig getroffenen Verhältniſſe, nicht ſelbſt ſtreuen ſollte, wenn wir von dem Geſichtspunkte ausgehen, daß das Getraide, als das vollkommenſte, der thieriſchen Natur ſich nähernde Pflanzenprodukt, größtentheils dem vollkommenſten Produkte der thieriſchen Organiſation, dem Menſchen, gehöret, die Erdfrucht und Blattung dem Viehe, das kraftloſe Stroh

aber zum Streuling für sämmtliches Vieh bestimmt ist.

Wenn auch von dem Strohe ein Theil für die Pferde und zum Häckſel für das übrige Vieh abgehet, so ist das in letzter Beziehung nur so viel, als dazu gehöret, das gestampfte Rüben- und Kartoffelfutter zum Vortheil der Zähne des Viehes, und um es zum Wiederkäuen geschickt zu machen, zu verlängern, welcher Abgang durch das darneben zu verfutternde, hier gar nicht in Rechnung gebrachte Wiesen- und Kleeheu, und durch das Kartoffelkraut, welches, zur rechten Zeit gesammelt, einen sehr guten Streuling abgiebt, gewissermaßen ersetzt wird.

Ein anderer hiebey zur Sprache kommender Umstand ist zu wichtig, als daß wir ihn verschweigen dürften. Wird nämlich der Bauer die Bearbeitung seiner, mit Erdfrucht und Klee zu bestellenden, Landbesitzung bestreiten können? Diese Frage führt zu drey anderen.

a) Werden die, behuf des Erdfruchtbaues beschäftigten, Hände dem Getraidebau zu dessen Nachtheil entzogen?

b) Oder dürfte der Wohlstand des Bauers durch diese Ackerwirthschaft so stark vermehrt

mehrt werden, daß er recht gut mehr Geld für Tagelohn ausgeben kann?

c) Oder giebt es etwa Mittel, die beim Futterbau erforderliche Handarbeiten zu vermindern?

Zu a) Die wohlthätigsten Folgen aus der Erdfrucht-Kultur für den Ackerbau liegen darin, daß

1) der in dem Acker befindliche Unkraut-Saame durch die, mittelst des frischen Düngers vermehrte Gährung zu der Zeit, da Licht und Wärme die Lebenskraft in den Sämereien jeder Art am stärksten reizen, zum Keimen gebracht, und so bey dem wiederholten Behacken des Bodens wiederum zerstöret wird, —

2) das Land, welches behackt wird, der Luft dadurch von mehreren Seiten ausgesetzt wird, wodurch es an Fruchtbarkeit gewinnet.

Nun frage ich: Warum streket und wendet denn der Bauer sein Land gleich nach der Erndte? Doch wol ebenfalls, um der Luft mehrere Oberfläche darzubieten, und das Un-

kraut zum Keimen zu bringen, damit es noch vor der Saat durch eine zweite, nöthigenfalls durch eine dritte Fahre zerstöhrt werden könne. Diese Zwecke werden ja eben beim Erdfruchtbau auf eine so vollkommene Art erreicht, indem zu der Zeit, wo gejätet, gehackt und gehäuft wird, die Vegetation in dem unbeschatteten, feucht gedüngten Boden weit größer ist, als nach der Erndte in dem abgetragenen Lande, und vor der Erndte in dem ungedüngten Braachlande; wozu also hier noch vor der Saatfahre streeken und wenden?

Wirklich kenne ich einen geschickten Ackerwirth, dem es nie einfällt, sein Kartoffeln- oder Runkelrüben- oder Kohl-Land zu streeken. Er pflügt sogleich zur Saat, und seine Erndten zeichnen sich vor allen anderen aus. Ja, was noch mehr ist: Ich sah ihn einst im Frühjahr Gerste auf ungepflügtem, bloß mit der Egge geebnetem Lande — es war leichter, schwarzer aber sehr fruchtbarer Sand — säen, und die gut untergeeggte Saat festwalzen. „Locker und reinlich das Land, sagte er, wozu die unnöthige Arbeit?“ und wirklich gewann er treffliche Gerste.

Aber angenommen, die Saatfahre könnte nicht entbehrt werden: ist die Bearbeitung des Ackers nicht um ein Beträchtliches abgekürzt, wenn Streek- und Wendefahre, das Podenherauseggen, Abharken und Abfahren gänzlich erspart wird? Muß nicht selbst die Bearbeitung der Erdfrucht um vieles erleichtert werden, da hunmehro eben durch ihre Kultur der Acker vom Unkrautsaamen gereiniget wird? Folget daraus nicht auch, daß die Getraide-Erndte um vieles zuverlässiger werde? Wenn der nach richtigen Principien verfahrende Ackerwirth sagt: Hier soll Gerste wachsen! so setzt der Anhänger des Schlendrians bey seiner Saat etwas fromm hinzu: will's Gott. Beide haben Recht. Der Erste, welcher seinen Acker durch Erdfruchtkultur so reinigte, daß fast gar keine Sämereien darin blieben, konnte bestimmter reden. Er war sich's bewußt, daß er die Fatalitäten für seinen Zweck fast auf Null reducirt hatte. Der Andere, welcher wohl wußte, daß, trifft die junge Gerste kalte Witterung, der Hederich sie, will's Gott, überziehen würde, handelt ganz im gewohnten Geiste seiner frommen Brüder, die Resultate seiner Trägheit und Unwissenheit der Gottheit aufzubürden, und so sich in frommer

Ergebung mit dem vermeintlichen höheren Willen zu trösten. Wird ferner nicht Arbeit gewonnen, wenn ich auf einem kleinen Raum dichteres und schwereres Getraide mähe, mandle, es einfahre, dresche?

Ist es nicht ebenfalls Gewinn, daß die Erdfrucht mich nicht zur bestimmten Zeit zur Erndte nöthiget, wie das Getraide, sondern daß ich sie ohne Gefahr, nach meiner Bequemlichkeit, der Erde noch ferner anvertrauen darf? — wie denn das besonders mit allen den Erdfrüchten, welche der künftigen Sommersaat erst Platz machen, sehr gut geschehen kann — und trifft nicht die meiste Arbeit für den Erdfruchtbau in die Zeit zwischen der Getraidesaat und Erndte?

Zu b) Es muß einleuchten, daß der Bauer von seinem Viehe, auf die vorgeschriebene Art genähret, mehr Nutzen haben wird, als bisher möglich war.

Daß ein Schaaf, mit Rüben und anderem guten Futter gepflegt, zweimal mehr Wolle liefert, als gewöhnlich, ist kein unerwiesener Satz.

Daß ein Ochse in gutem Stande vom Fleischer besser gezahlt wird, als der magere, abge-

triebene: wer mögte das bezweifeln? Ich wüßte nicht, wie es zugehen ſollte, daß bey einer ſolchen allgemein eingeführten Wirthſchaft magere abgetriebene Ochſen auf dem Markte je feil ſtehen könnten.

Daß eine Kuh dieſer Pflege mehr Milch, ſtärkere Kälber, und, ſo wie alles andere Vieh, fetteren Dünger giebt, das fällt in die Augen.

Alſo muß aus dem Viehſtande, den man an mehreren Orten gar nicht als ein Mittel, das in und durch ſich ſelbſt lohnet, ſondern mehr als ein nothwendiges Uebel zur Erzielung des Getraides betrachtete, auch der Wohlſtand des Landmannes hervorgehen; und iſt das der Fall: wie ſollte er nicht auch dem Tagelöhner Verdienſt verſchaffen wollen? Dieſer Wohlſtand des Landmannes wird auch dadurch noch geſichert, daß ein beträchtlicher Theil ſeines Ackergewinnſtes, der in der Erde erzielet und wiederum darin aufbewahret wird, keinem Hagelſchlage, keinem Brande ausgeſetzt iſt.

Zu c) Wem fällt nicht die in England, Brabant und in mehreren Gegenden Deutſchlands mit ſo großem Vortheile angewandte Pferdehacke ein, wo ein beſonderer eingerichteter

leichter Haken, mit einem Pferde bespannt, die Kartoffeln und Runkelrüben behackt und behäufelt? Fehlt es denn an Beispielen, wo die Kartoffeln nach dem Pflug gesetzt und wiederum ausgepflügt werden?

Freilich muß man vom Bauer nicht verlangen, daß alle die Neuerungen aus ihm selbst hervorgehen, oder daß er sie, wenn sie ihm empfohlen werden, auf Treue und Glauben annehmen soll. Es ist eine äußerst heilsame Eigenschaft jedes ungebildeten Menschen, daß er, allen Neuerungen widerstrebend, fest am Alten klebt. Was würde aus unseren armen Bauern nicht schon geworden seyn, wenn sie alle Vorschläge, welche Stubenwirthe ihnen von Zeit zu Zeit als Weisheit zuschrieen, befolgt hätten? Was dem Bauer sich als Wahrheit empfehlen soll, darf diese Empfehlung nicht von theoretischen Beweisen, die er ja nicht fassen kann, erwarten. Sehen muß er, wenn er glauben soll. Der sinnliche Mensch glaubt fester an die Richtigkeit seiner sinnlichen Wahrnehmung, als an die Unfehlbarkeit seines Verstandes, und er hat Recht, so lange er da stehet, wo er stehet. Wer anders, als der gebildete Theil eines Volkes, soll ihm diese Beweise

unter das Geſicht ſtellen? Alſo der Adel, der große Beamte, wenn ihm das Wohl ſeines Vaterlandes, der Wohlſtand des Volkes, lieb iſt, der muß voran gehen, muß in ſeinem Beiſpiele die Wahrheit leuchten laſſen, und der Bauer der bey dieſer verbeſſerten Ackerkultur ſelbſt Inſtrument iſt, wird bald folgen.

Es bleibt nun noch die Frage:

C. Wie ſollen die Haide-Streulings-Berechtigten entſchädiget werden?

Nach dem von mir aufgeſtellten Syſtem iſt in der That, in Rückſicht des Landbeſitzers, keine Entſchädigung nöthig; die Andern aber, welche eine Handthierung treiben, wozu ſie jedes erforderliche Material nicht auf dem eigenen Boden und nicht hinlänglich gewinnen, können als temporaire Ueberläufer zur Ackerkultur, in Rückſicht auf dieſe Kultur, keine beſondere Unterſtützung oder Entſchädigung fordern. Denn der gemiethete Boden kann durch dieſen Vertrag nicht mehrere Rechte erlangen, als er urſprünglich hatte. Daß aber dieſe Menſchen nur Taglöhner ſind, und daß ſie dieſem Erwerbszweige, dem es jetzt, und mit der Zeit noch mehr an Händen fehlen wird, auf die eigene Gefahr,

zum Nachtheil der Landbesitzer, sich entziehen, um sich auf Seitenwegen zu mehrerer Unabhängigkeit zu verhelfen: das alles hat der Staat nicht an ihnen verschuldet. Und von einem Streulings-Rechte, das der Person ankleben sollte, habe ich keine Idee. Aber angenommen, eine Regierung wollte einmal die Dürftigen, die sogenannten kleinen Leute dafür entschädigen, so ist das mein Vorschlag:

Es giebt in den Forsten hie und da helle, weite Räumden, die zur Kienbesaamung zu niedrig, zur Elsen-Schonung zu trocken sind. Schlagen auch nach der Besaamung Elsen darin auf, so treibt die umgepflügte stockende Graswurzel üppiges Gras, welches den schwächlichen Elsen-Aufschlag sogleich erstickt. Wie? wenn man solche Stellen auf 4 oder 6 Jahre unter diejenigen Einwohner, welchen die Hütung darauf zustand, vertheilte, unter der Bedingung, daß sie das letzte Jahr ihrer Nutzung dieses Land mit Kartoffeln im frischen Dünger besetzten? Der ärmere Theil hätte unstreitig Ursache zu danken. Und der Forst-Eigenthümer? Auch der müßte gewinnen. In dem von Gras-Saamen und Wurzeln gereinigten Boden, der an wirklicher und verhältnißmäßiger Fruchtbarkeit gewonnen

hätte, müßte der Elſen- und Birken-Saamen kräftiger aufſchießen, und nicht ſo ſchnell vom Graſe, das bekanntlich auf den fruchtbarſten Ackerſtücken in dem erſten Braachjahre ſich nur ſchwach beziehet, übermannt werden, — an wirklicher Fruchtbarkeit, indem durch den verſtockten Raaſen die Damm-Erde vermehret worden, an verhältnißmäßiger, indem ein Boden, der Jahrhunderte lang Gras und Holz trug, durch veränderte Vegetation zum Holzwuchſe neue Empfänglichkeit erhalten würde. Hierdurch wird auch dem Einwande derer im voraus begegnet, welche dieſe 4 oder 6 Jahre der Beackerung des Forſtgrundes für den Holzwuchs als verloren anſehen, indem der Holz-Saame, wenn er anders mit der gehörigen Vorſicht geſammelt und aufbewahret worden, hier ſicher beſtehen, und die jungen Pflanzen ungehindert kräftig in die Höhe ſchießen würden. Vielleicht, ich ſage nur vielleicht, dürfte es dienlich ſeyn, jedes Laubholz-Revier, ehe es beſaamet wird, mit Ausnahme derer Holz-Arten, welche in dieſem Zuſtande keine offene Räumden vertragen, auf dieſe Art vorzubereiten. Denn daß wir, der von der Natur veranſtalteten Beſaamung die künſtliche nachzuſetzen, durch die

Erfahrung bisher berechtiget wurden, beweiset noch nichts wider die künstliche Besaamung im Allgemeinen, sondern nur wider eine künstliche Besaamung, von Miethlingen veranstaltet, die entweder aus jedem Geschäfte eine Revenue machen, oder doch jede Verhandlung, die nicht unter diesen Gesichtspunkt zu bringen ist, für eine lästige Plackerey erklären, die man nicht bald genug beseitigen kann. In der That aber würde es für keinen Staat gleichgültig seyn dürfen, ob eine so ansehnliche Quantität Getraide, als von dem vorzubereitenden Forstacker zu erwarten stünde, jährlich gewonnen wird oder nicht. Und endlich vielleicht auch, daß man hierin ein Mittel finden würde, die schädlichsten aller Raupen, die Hutungsberechtigten, auf immer abzufinden.

Zu einer andern Entschädigung hätte die Regierung doch auch gar keine Gründe, indem der Hude-Streuling offenbar nur als Stütze eines kränklichen Gebäudes diente, dem man diese Stütze je eher je lieber nehmen muß, um es zu nöthigen, seinen eigenen Schwerpunkt aufzusuchen. Und dieses gemachte Bedürfniß hielt überdieß noch die Fortschritte in der Ackerkultur auf.

Nicht eben als Entschädigung, aber doch als Bedingung zur Ausführung, der in Vorschlag gebrachten, des Haide-Streulings nicht bedürfenden, Ackerwirthschaft wäre die Verwandlung der Hofdienste in eine mäßige Getraide-Abgabe wohl zu wünschen. Wenn der Ackerwirth zu Zeiten nicht Herr über alle seine Kräfte ist, so ist das immer übel. Bedeutender aber würde diese Gebundenheit da werden, wo der Bauer im Anfange des vermehrten Futterbaues, vielleicht noch nicht mit allen Vortheilen der vermehrten Handarbeit vertraut, von seinen und der Seinigen Händen alles erwarten müßte. Vielleicht daß eine Regierung, falls die Vortheile einer solchen Ackerkultur ihr in demselben Lichte erscheinen möchten, in Rücksicht des vielen Guten, das für die Holzkultur daraus entspringen müßte, die beiden ersten Jahre auf den Ersatz für die Hofdienste Verzicht thun würde. Wenigstens gäbe diese Vergünstigung dem etwas mißtrauischen Bauer einen unverkennbaren Beweis, daß nicht er allein, sondern auch die Regierung zu Aufopferungen bereit ist, sobald das allgemeine Beste dadurch befördert wird.

C. W. Frölich.

V.

Landwirthschaftliche Bemerkungen auf einer Reise im Bremischen, im Sommer 1801.

(Von Herrn Tom Have.)

Landwirthschaftliche Nachrichten.

Auf einer Reise, die ich vom 7. bis zum 18. Aug. in das Land Kehdingen und Kirchspiel Osten machte, hatte ich Gelegenheit, verschiedene Nachrichten von dem diesjährigen Ertrage der Aecker in dieser Gegend — von den verschiedenen Fruchtarten zu erhalten.

Ueber das vortreffliche diesjährige Gedeihen der Rappsaat, der Wintergerste, Bohnen und des weißen Hafers ist im Lande Kehdingen und Kirchspiel Osten nur eine Stimme. Die großen, mit dem reichsten Segen prangende Aecker gewährten dem Auge einen freudigen

Ueberblick, und ließen den Produzenten einen sichern reichlichen Gewinn erwarten.

Die Rappsaat ist seit mehreren Jahren nicht so gut gerathen als jetzt, und das durch den Rappsaatbau gereinigte Land läßt noch einige Jahre hindurch in verschiedenen Fruchtfolgen die ergiebigsten Früchte hoffen; und eben daher ist der Rappsaatbau in dem schweren Marschboden, der so leicht mit Unkraut überhäuft wird, von ganz ungemeinem Nutzen.

Von den kleinen Handbohnen werden hier zwey Sorten gebauet, eine größere und kleinere. Von den größern werden 13 Braunschw. Himbten auf einen Morgen von 480 Quadr.-Ruthen gesäet, und davon ist dies Jahr das 6te Korn zu erwarten. Von den kleinern gehören 9 Braunschw. Himbten Einsaat auf einen Morgen, und man erwartet davon das 8te Korn. Erstere Sorte verlanget einen fetten und schweren Boden; letztere läßt sich auch auf etwas geringerm Boden bauen. An vielen Pflanzen habe ich 18, auch 21 Schooten gezählt; und noch vortheilhafter, als der Ertrag der Bohnen selbst, ist: daß der Boden dadurch (wenn nämlich die Boh-

nen — besonders im Stroh — gut gerathen) sehr rein wird, und das nächste Jahr mit Gerste, dann mit Waizen bestellt werden kann. Und da diese Früchte gewöhnlich auf Bohnenland gut gerathen, so erwartet der Landwirth ganz zuversichtlich von diesem Lande einige ergiebige Erndten.

---

b) „Je dichter und stärker die Bohnen, desto besser das darauf folgende Korn!" — ist in allen Marsch- und Klay-Gegenden, in Deutschland sowohl wie in England, wo man den Bohnenbau betreibt, ein angenommener und immer mehr bestätigter Satz. Die Bohnen sind auf diesem Boden eine keineswegs aussaugende, sondern eine verbessernde und vielleicht wirklich bereichernde Frucht. Die Unterdrückung des Unkrauts ist wol nicht die einzige Ursache ihrer guten Folgen. Sie dringen mit ihren Wurzeln in den zähesten und strengsten Boden ein. Die Wurzeln bleiben darin, und machen so viel kleine Röhrchen aus, wodurch der Boden nicht nur getrennt, sondern ihm auch Luft, die sonst nicht eindringen kann, zugeführt wird, und die sich durch die feineren Graswurzeln fast zwischen alle Theilchen des Bodens verbreitet. Da die Wurzeln aller Pflanzen immer kohlensaures Gas aushauchen, so wird in dem

Einige Landwirthe hatten zur Probe etwas von der so vorzüglich gerathenen Wintergerste dreschen lassen. Die Körner waren durchgängig ganz vollkommen ausgewachsen, und man gab mir mit Gewißheit an Ertrag das 20ste Korn an. Dies ist aber nicht der Fall mit der früh gesäeten Sommergerste, die dies Jahr sehr schlecht gerathen ist: die Körner waren klein und schrumpflich, folglich die innere Güte nur sehr geringe. Die spät gesäete Sommergerste war gut, jedoch am Ertrage der Wintergerste nicht gleich.

Der Winterwaizen war ganz dem Wunsche des Landwirths gemäß ausgefallen, und man schätzte den Ertrag mit Sicherheit auf das 12te Korn. Es war mir auffallend, daß in dieser

Boden eine unmerkliche Gährung erzeuget, und demselben theils hierdurch, theils durch die nachmalige Verwesung dieser beträchtlichen Wurzeln, Kohlenstoff mitgetheilt. So läßt sich wenigstens die allgemeine Erfahrung, daß die Bohnen dem Klay-Boden mehr geben als nehmen, völlig erklären.

Th.

Gegend nur der sogenannte Glas-Waizen mit Granen, und gar kein weißer Waizen ohne Granen, gebauet ward. Hingegen in dem benachbarten Lande Hadeln wird einzig der weiße Waizen ohne Granen gebauet, und geräth daselbst vortrefflich. Da dieser Boden von dem Kehdingschen nicht sehr verschieden ist, so wüßte ich keine Ursache, warum man auch nicht hier den weit vorzüglichern weißen Waizen bauete. Aber drey achtungswürdige Männer, die in jeder Hinsicht zu den denkenden Landwirthen gehören, versicherten: daß der weiße Waizen im Kirchspiel Osten und Kehdingen bey weitem nicht so gut gedeihe, als der Glas-Waizen, und da man dies aus Erfahrung gewiß wußte, so bauete man, um sicher zu gehen, gar keinen weißen Waizen mehr.

Der weiße Hafer wird in diesen Marschen stark gebauet, und ist dies Jahr ganz vorzüglich gerathen. Es war zwar noch nicht zur Probe gedroschen; allein es schien mir sehr mäßig angegeben, wenn jene Männer den Ertrag auf das 14te Korn angaben.

Der

Der Rocken iſt zwar gut — jedoch bey weitem nicht ſo gerathen, als man erwartet hat. Die Körner ſind nicht gehörig ausgewachſen; welches wahrſcheinlich von dem ſtarken Winde am 9. Juny und von der beſtändig naßkalten Witterung dieſes Monats herrührt. Nach Garbenzahl wird der Rocken zwar weit beſſer ſcheffeln wie im verwichenen Jahr, weil die Aehren ſehr gut geladen haben, aber in Anſehung des Strohes ſchlägt er um ein beträchtliches zurück. Im Ganzen wird von allen Fruchtarten in dieſen Marſchen ein bedeutender Ueberfluß zu Markte gebracht werden können. Ungeachtet der geſegneten Erndte, war der Preis des Rockens in Stade bey meiner Durchreiſe 1½ Rthl. pro Himbten. Dieſer Preis iſt für den größten Theil der in einem Staate lebenden Menſchen — beſonders für kinderreiche Familien — zu hoch, kann aber nicht durch Verbot der Ausfuhr oder Fruchtſperre, ſondern einzig durch beſſere Benutzung der wüſte liegenden Gemeinheiten und Anlegung von Kornmagazinen, heruntergebracht werden. Gut wäre es für die Bevölkerung, für Manufacturiſten, Handwerker, Tagelöhner, und für Leute, die einen beſtimmten Gehalt ohne anderweite Nahrungs-Reſourcen haben, wenn der Preis

des Rockens in einem beständigen Mittelpreis zu erhalten wäre. Dieser Mittelpreis darf aber, wenn die Landwirthschaft sich heben, und der Produzent, bey dem hohen Dienstbotenlohn und den hohen Preisen derjenigen Artikel, die Er kaufen muß —, bestehen soll, nicht unter Einem Rthlr. (der Braunschw. Himbte) seyn; oder: eine Last Rocken muß nicht unter 96 bis 100 Rthlr. —, eine Last Waizen nicht unter 130 bis 144 Rthlr. verkauft werden.

Die Pflüge in den hiesigen Marschen sind alle überein, und sind gewiß seit 100 und mehr Jahren um nichts verändert. Die Konstruktion derselben ist von solcher Beschaffenheit, daß der Kraftaufwand von 6 starken Pferden kaum hinreicht, die durch dies unschickliche Instrument verursachte Friktion zu überwinden. Weil eben auf verschiedenen Aeckern gepflügt wurde, so hatte ich Gelegenheit, zu bemerken, wie schwerfällig die Takellage von 6 Pferden, und wie kostbar die Ackerbestellung wird, da auch zwey Knechte dabey gebraucht werden mußten. Ich benutzte diese Gelegenheit, mit meinen Begleitern — zwey Herren Krönken und Herrn von

Rönne — über eine andre Einrichtung des Pfluges zu sprechen, wobey weit weniger Kraftaufwand nöthig wäre, und fand bey diesen wirklich einsichtsvollen und vorurtheilsfreien Männern, daß sie das Mangelhafte dieses Instruments längst eingesehen, und einen andern Pflug zu haben wünschten. Daher machte ich ihnen bekannt, daß unser gemeinschaftlicher Lehrer in der Landwirthschaft, der Herr Leibmedicus Thaer, einen Pflug von England habe kommen lassen, der, nach seinem Erfinder Small, der Smallsche Pflug genannt würde, und daß man darauf bedacht sey, diesen Pflug (dessen Konstruktion ich ihnen so deutlich, wie möglich, beschrieb) in Deutschland nachzumachen. Der einstimmige Wunsch dieser Männer war: der Besitz eines solchen Pfluges, und die Möglichkeit, denselben bey uns nachmachen zu können. Sollte das gütige Bemühen der Königl. Churfürstl. Landwirthschafts-Gesellschaft den gewünschten Erfolg haben, und der Guß des dazu benöthigten Eisens gelingen, so daß diesen Männern ein Pflug von der Smallschen Erfindung überlassen werden könnte: so würde dadurch der Indüstrie-Geist der Einwohner im Kirchspiele

Osten, in landwirthschaftlicher Hinsicht, eine vortheilhafte Richtung bekommen *).

Noch nie habe ich in einer Marschgegend so viel Raffinement gefunden, als im Kirchspiele Osten, und überhaupt an dem Ostefluß. Nicht allein damit zufrieden, daß sie zu den geschicktesten Landwirthen gehören, die eine ziemlich gute Fruchtfolge mit einer guten Kultur des Ackers verbinden, haben vielmehr sehr viele von den hiesigen Landwirthen bedeutende Ziegeleien, wovon sie seit einigen Jahren viel baares Geld gewonnen haben. Auch haben die Angesehensten der hiesigen Gegend seit 2 Jahren ein Schiff auf den Wallfischfang ausgesandt, welches im ersten Jahre mit einem Segen von 20 p. C. Dividende zurückkam. In diesem Jahre ist der Fang so besonders glücklich gewesen, daß dies Schiff von allen, auf der Elbe und Weser einlaufenden ähnlichen Schiffen, mit dem reichsten

*) Die unter Hrn. Engelkens Aufsicht in Hannover verfertigten Smallschen Pflüge sind recht gut gerathen, und es werden von K. Landwirthschafts-Gesellschaft diesen Gegenden solche Pflüge mitgetheilt werden.

Segen zurückgekommen ist, und den Interessenten mit 40 p. C. Dividende lohnt.

Das Schiff selbst ist in 40 Aktien getheilt, jede Aktie zu 500 Rthlr. Erstgenannter Herr von Rönne zu Osten und Herr Christian Schirold führen die Direktion.

Dies sowohl, als die Zucker-Rafinerie des Herrn Schild, wie auch die Essigbrauerey des Herrn Joh. Jacob Dreves zu Osten, gehören mehr zu merkantilischen Gegenständen; ich berühre es bloß deswegen, weil es den Geist der Einwohner kenntlich macht.

Von Kirchosten gieng mein Weg nach Lehmstedt. Dieser Ort ist an und für sich triste, und scheint nur wenige wohlhabende Einwohner zu haben. Das Dorf selbst, und ein großer Theil der dazu gehörenden Gemeinheit, liegt auf einem Lehmstollen von mehr als 40 Fuß Tiefe. Wäre die Gemeinheit vertheilt, so könnten die hier anzulegenden Töpfereien eben so vortheilhaft werden, wie im Kirchspiele Osten die Ziegeleien sind.

Die Feldfrüchte waren daselbst auf dem dürren Boden gut genug gerathen. Nur vom

Rocken ſagte man auch hier, daß er lange nicht ſo ſcheffelte, als man erwartet habe, und daß die Garbenzahl gegen verwichenes Jahr um ¼ zurückſchlüge. Von hieraus paſſirte ich ein paar kleine Dörfer, die ſehr öde — und deren Felder ſo kleinlich bewirthſchaftet waren, wie vielleicht weiland Vater Adam es ſchon gethan haben mag. Der Boden iſt hier gar nicht ſchlecht, und würde, wenn nur ein Viertheil der Koſten auf ſeine Kultur verwandt würde, wie in der Marſch, reichlichen Ertrag liefern. Aber leider war dieſe Gegend auch noch nicht von dem Fluche der Gemeinheit befreiet, folglich ſchlummern Geiſtes- und Leibeskräfte der Bewohner, und Raſinement nebſt beſſerer Kulturübung des Bodens ſind unbekannte Dinge. Menſchen und Vieh kümmern ſo hin, wie bey kalten Frühlingstagen die Welſchen Hühner. Raſchheit und Munterkeit verſpürt man gar nicht. Gang und Sprache iſt ſchleppend; der ganze Menſch ſchleicht gedankenlos am Gängelbande der Gewohnheit einher; weil er, ſo zu ſagen, kein Eigenthum hat (denn was Vielen zugehört, gehört in Anſehung der Verbeſſerung Keinem zu), ſo wird der Geiſt nicht geweckt, ſondern bloß vegetirend, gleichgültig, ſchleicht ein Tag

nach dem andern hin, und Alle sind für vernünftige Wesen verloren.

Mein Weg führte mich nun durch eine zwey bis drittehalb Stunden lange Wüste, wo nichts als Haide wuchs. Die Erde seufzte tief über die Menschen, daß sie ihr die Bürde ihrer unerschöpflichen Schätze nicht abnehmen wollten. Lebendiges fand ich hier gar nicht, ausgenommen, daß zuzeiten eine gesellige Haidlerche sich zeigte. Nach langem Hin- und Herſinnen, ob ich noch wol in Deutschland oder schon in Sibirien seyn mögte, erblickte ich durch ein Fernglas den Thurm des Dorfes Oehrel, und war froh, daß ich hoffen durfte, bald lebende Wesen wieder zu sehen. Ich nahm meinen Weg nach dem adeligen Guthe Poggenmühlen, welches dem verbesserungliebenden Herrn Landrath von Göben gehört, der hier sowohl seine Neigung zur bessern Benutzung der Erde, als auch seine ökonomischen Kenntnisse hinlänglich bewiesen hat. Der daselbst von ihm angelegte Hopfenbau geht vortrefflich von Statten, und kann dem Schöpfer dieser neuen Anlage, bey einigem Gedeihen, 500 bis 800 Rthlr. jährlich eintragen.

Die Erndte auf der Bremischen Geest würde ebenfalls, wie in den Marschen, dies Jahr sehr

ergiebig gewesen seyn, wenn nicht durch Mäusefraß, und in einigen Feldern durch Hagelschlag, der Segen des Feldes vermindert worden wäre. Die Felder waren im Frühlinge sehr gut mit Saaten besetzt, aber im Monat Juny bereits um ⅓ durch Mäusefraß vermindert. Von verschiedenen Landwirthen habe ich erfahren, daß sie vom Rocken nicht ⅔ an Garben, gegen verwichenes Jahr gerechnet, geerndtet hätten, daß aber der Rocken dies Jahr um vieles besser geladen habe, und daß dadurch wol das Zurückeschlagen an Garben ersetzt werden würde. Jedoch ist allgemein die Bemerkung gemacht: daß die Körner nicht völlig ausgewachsen, sondern schrumpfligt sind. Die Ursachen davon auf der Geest sind wahrscheinlich im Folgenden zu suchen: 1) die trockenen Frühlingstage gaben den Pflanzen nicht Nahrung genug, um starke und tiefe Wurzeln treiben zu können; 2) der starke Wind im Monat Juny bewegte die Halme zu heftig, und die Wurzeln derselben wurden in der ohnehin lockern Erde zu lose, und auf schlechtem Lande, wo der Rocken nur dünne stand, fielen viele Halme um und verdorreten; 3) die naßkalte Witterung vom 9. bis 20. Juny mag auch

viel dazu beigetragen haben, die Körner im Wachsthum zu stöhren.

Die übrigen Früchte, die auf der Geest gebauet werden, als: Gerste, Hafer und Buchwaizen, sind sehr gut gerathen, und vermindern den Verbrauch des Rockens in der Haushaltung ganz beträchtlich; daher wird dies Jahr mehr Rocken zu Markte gebracht werden können, als im verwichenen Jahre.

Der früh gesäete Buchwaizen ist hier überall gut gerathen, und man rechnet den Ertrag auf das 20ste Korn. Hingegen der spät gesäete sehr schlecht. Dies Korn ist für die Geest ausserordentlich wichtig, und in der Haushaltung von großem Nutzen.

Die ungeheure Menge Mäuse, besonders in den Weser-Gegenden, setzet die Landwirthe in große Sorgen wegen der bald bevorstehenden Aussaat. Sollten diese Verderber nicht bald vertilgt werden, so ist der Landwirth, dessen Acker eine frühe Aussaat erfordert, sehr verlegen. Indessen muß man hoffen, daß diese kurzgeschwänzte Art Mäuse, die keine Nässe und

Nachtkühle überstehen können, bald gröſtentheils ausgerottet werde.

Stukerbostel, am 21. Aug. 1801.

E. G. Tom Have.

VI.

Ueber die sogenannte Provencer Linse.

(Von C. L. Wundram, Pastor zu Eboldshausen bey Nordheim).

Ob ich gleich im Frühjahr 1799 nur erst ¼ Jahr in der hiesigen Gegend gestanden, und als geborner Calenberger mich von Jugend auf mit der Landwirthschaft practisch beschäftigt hatte, so war ich doch während meines Hierseyns bey meiner kleinen, nur aus 9 Morgen Ackerland bestehenden Oekonomie bisher noch immer ein stiller Beobachter und Nachahmer gewesen.

Vorzüglich bemerkte ich, daß der Landmann meines hiesigen, nur aus 25 Feuerstellen beste-

beym Dorfe Eboldshauſen, ziemlich viel Linſen, und zwar im Sommerfelde, bauete, welche nicht nur zur eigenen Conſumtion als Wintergemüſe, ſondern auch gemahlen zum Brotbacken und Mäſten der Schweine verbraucht wurden.

Die hieſelbſt ſo häufig gebauete Linſe iſt die gemeine oder rothe Linſe, welche ſehr niedrig wächſt, zwar außerordentlich voll und weiß blühet, aber doch in dürren und trocknen Sommern keine reiche Erndten liefert, und auch an Stroh nicht ſehr ergiebig iſt.

Um doch auch etwas Linſen für meine Haushaltung zu bauen, war ich willens, eine Metze zur Einſaat zu kaufen. Allein zufälliger Weiſe erhielt ich ein Sämerey-Verzeichniß des Handelsgärtners Joſeph Jacob Gotthold aus Arnſtadt im Thüringiſchen, in welchem derſelbe eine Art Linſen, unter dem Namen weiße Provencer Linſen à Pfund 4 gGr., käuflich abſtehen wollte. Jetzt änderte ich alſo meinen Plan, und verſchrieb von dem ehengenannten Thüringiſchen Handelsgärtner 2 Pfund weiße Provencer Linſen zur Probe, die ich denn auch bald darauf erhielt.

Diese wahren Provencer Linsen sind nun nicht völlig so groß und platt, wie die hier gebaueten gemeinen Linsen, sondern sind etwas runder, und haben in der Farbe mit den weißlich gelben Garten-Erbsen die größte Aehnlichkeit.

Ich so wenig wie die hiesigen Einwohner und andere Landwirthe meiner hiesigen Gegend, denen ich diese Linsen zeigte, hatten solche Linsen in unsrem Leben gesehen, und auch in allen Garten- und ökonomischen Schriften, die ich besitze und darüber nachschlug, waren sie nicht erwähnt; ja, selbst der Herr Pastor Leopold zu Appenrode in der Grafschaft Hohnstein, der doch dem Thüringischen noch näher als ich wohnet, scheint sie, nach seinem Handbuch der gesammten Landwirthschaft, nicht zu kennen, da er Seite 155 seines ebengenannten Handbuchs nur 2 Arten, nämlich die gemeine oder rothe Linse, und die große oder Pfennig-Linse anführt; welche letztere Art auch an einigen Orten der hiesigen Gegend gebauet wird, und mit der gemeinen Linse viel Aehnlichkeit hat, nur daß sie größer als diese ist.

Da ich nun im vorigen Frühjahr meinen Provencer Linsen im Sommerfelde keinen Platz

anweiſen konnte, ſo mußten ſie mit dem Braachfelde fürlieb nehmen, und ich ließ ſie am 4ten May durch meinen Pfarrmeier auf einem gegen Süden am Berge liegenden Acker, auf dem ſie einen Raum von 4 Ruthen lang und 2 Ruthen breit einnahmen, ſehr dünn ausſäen. Der übrige ganze Acker wurde in derſelben Stunde mit Feld-Erbſen beſäet.

Meine Linſen wuchſen nach Wunſch fort, hatten nach dem äußern Anſehen im Wuchſe mit der gemeinen Wicke große Aehnlichkeit, und trieben bäume 1½ bis 2 Fuß hohe Stängel. Ihre Blüthenſtiele waren länger als die der gemeinen Linſen, und jeder derſelben trug 2 bis 3 blaue ſchmetterlingsförmige Blumen, auf welche 2 bis 3 Zoll lange flache Schooten folgten, in deren jeder 6 bis 8 Linſen befindlich waren.

Der Todfeind der Linſen, die Dürre, welche hier im vorigen Sommer vom 13ten Juny bis 4. July dauerte, und faſt allen im Sommerfelde gebaueten gemeinen Linſen ſehr vielen Schaden thut, ſchadete meinen im Braachfelde ſtehenden weißen Provencer Linſen nicht im mindeſten, und da ſie am 9ten September überreif

waren, ließ ich sie mit den Wurzeln aus der Erde ziehen, zu Hause tragen, und auf meinen Boden zum Nachreifen schütten, und bisweilen umwenden. Sechs Wochen nachher wurden sie ausgedroschen, rein gemacht und aufgemessen, und siehe da, meine 2 Pfund weiße Provencer Linsen hatten 2½ Metze reine Ausbeute geliefert. Das Linsenstroh ließ ich sogleich ohne Zusatz schneiden, welches von meinen Kühen sehr begierig und gern gefressen wurde.

Neugierig, wie die neuen Linsen im Geschmack seyn würden, wurde eine Kleinigkeit mit kaltem Wasser aufs Feuer gesetzt, weil ich vermuthete, sie würden sich im Kochen eben so wie die Feld-Erbsen behandeln lassen, und meine Vermuthung traf ein. Aber wie außerordentlich zart und wohlschmeckend diese Art Linsen waren, kann ich hier nicht genug beschreiben.

Ich werde nun meine im vorigen Herbst geerndteten 2½ Metzen Linsen im kommenden Frühjahr wieder aussäen, und dann nach geschehener Erndte den dringenden Bitten der hiesigen Einwohner auch diese Linsen zu bauen nachgeben, und einem jeden, um nur erst an die

Art zu kommen, ein paar Pfund derſelben mitzutheilen, und dadurch dieſen gewiß jedem Landwirth ſehr zu empfehlenden weißen Provencerlinſenbau allgemeiner zu machen ſuchen *).

*) Hr. W. hat ſeitdem den Anbau dieſer erbſenförmigen Linſe vermehrt, und iſt erbötig, jedem Liebhaber ſie zur Saat, das Pfund zu 2 gGr. Hannöv. Caſſen-Geld (2 gGr. 3 Pfennig Convent.-Geld), zu überlaſſen. Ich habe dieſe Linſe ſchon im Jahr 1788 gebauet, und zwar auf ſandigem Boden, wo ſie die Dürre gut aushielt. Sie giebt wirklich ſehr reichen Ertrag, und beſonders viel ſtärkeres Stroh wie die gewöhnliche Linſe. Allein ſie iſt an Geſchmack von dieſer ſehr verſchieden, und ein eigentlicher Linſen-Liebhaber wird ſie nicht mögen. Sie iſt eigentlich — auch im Geſchmack — ein Mittelding zwiſchen Erbſe und Linſe. Falls ſich der Geſchmack daran gewöhnt, halte ich ihren Anbau wirklich für ſehr nützlich.

Th.

VII.

Ueber das Ausmoddern der Teiche.

Eine Aeußerung des Herrn Oberamtmanns C. L. Siemens, in der übrigens ſo practiſchen Abhandlung über den Beſatz der Karpfenteiche, bewegt mich, ſchon jetzt einige Bemerkungen über das Geſchäft des Ausmodderns und den Nutzen dieſer Arbeit bekannt zu machen, womit ich ſonſt noch mehrere Jahre gewartet haben würde, bis die comparativen Verſuche, mit denen ich mich jetzt in Rückſicht des Modders und ſeines Nutzens beſchäftige, mich auf beſtimmte Reſultate geleitet hätten. Jetzt halte ich es für meine Pflicht, dem Publico meine wenigen Erfahrungen hierüber mitzutheilen, damit andere Landleute ſich durch dieſe etwas raſche Aeußerung nicht von einer Operation abhalten laſſen, die über das Ganze einer Wirthſchaft hin-

binnen wenigen Jahren den wohlthätigsten Einfluß verbreitet.

Der angeführte Herr Verfasser sagt: *)

„Der Gewinnst, welchen man sich dadurch (durch Ausmoddern der Teiche) mit Meliorazion der mit Modder befahrnen Aecker macht, steht mit den großen Ausmodderungskosten in gar keinem Verhältnisse.“

Dieses mag bey dem Hrn. Oberamtmann der Fall seyn, weil er vielleicht so reichlichen und wohlfeilen Dünger besitzt, daß er den Modder auf seinem Felde nirgends anwenden kann, oder weil seine Aecker und höhern Wiesen zu weit von den Teichen entfernt sind, oder endlich, weil sein Modder nichts taugt **); bey mir aber und bey tausend andern Landleuten ist das nicht der Fall, so daß wir die Ausmodderungskosten

*) Annalen der Nied. Landw. 31 Jahrg. 38 St. Seite 68.

**) Ich selbst habe zwar noch nie gesehen, daß eine hinreichende Quantität Modder ohne großen Nutzen angewendet wäre; allein mehrere glaubwürdige ökonomische Schriftsteller versichern ja, diese Erfahrung selbst gemacht zu haben.

nicht ſcheuen, wenn wir auf unſern Grundſtücken Modder finden, daß wir ſogar bey Mühlen- und andern Teichen noch gerne etwas für die Befugniß zum Ausmoddern bezahlen.

Modder iſt der Rückſtand verfaulter vegetabiliſcher und animaliſcher Körper, nebſt der Erde, welche ſich aus dem von den benachbarten Aeckern zufließenden Waſſer allmälig in den Teichen oder Sichten abſetzt. Bey mir iſt dieſe mehrentheils ein mehr oder weniger kalkhaltiger Klay, welcher in Rückſicht auf Ausdauer den beſten Modder liefert. — Schon weniger gut iſt er, wenn dieſe Erde viel Sand enthält, und am ſchlechteſten, wenn ſie Moorerde iſt. Im letztern Falle pflegen die animaliſchen und vegetabiliſchen Körper nicht völlig verweſet zu ſeyn, ſondern vielmehr mit der Moorerde eine Art Torf zu bilden, welches vermuthlich von der darin enthaltenen Schwefelſäure herrührt. Doch iſt dieſe letzte Gattung Modder nichts deſto weniger ein ſehr vorzüglicher Dünger, wenn er nur 1 Jahr den Einflüſſen der Luft exponirt geweſen iſt, kommt aber doch dem erſten bey weitem nicht bey, da ſeine Wirkungen nicht leicht über 16 bis 20 Jahre ſichtbar

ſind, wenn der Nutzen des erſten beinahe unvergänglich iſt.

Von beiden kann ich ſehr redende Beiſpiele auf meinem Gute anführen.

Im Jahre 1784 wurden auf einer Koppel, der große Schleng genannt, ungefähr 10 Tonnen Land mit der letzten Gattung befahren, und die übrigen 20 Tonnen mit Hofdünger, p. p. à 14 vierſpännige Hoffuder. Nach der Braache trug das Land 2mal Rocken und 3mal Hafer, und lag darauf 5 Jahre im Dreeſch. In dieſem Turnus zeichneten ſich die bemodderten Stücke auffallend vortheilhaft vor den andern aus, ſowohl in Korn als auch in Weide. Im Jahr 1795 kam dieſe Koppel wieder in die Braache, und wurde überher gleich mit Hofmiſt bedüngt. In den erſten Kornähren war der Vorzug auf der Seite der bemodderten Stücke noch auffallend, in der dritten Haferſaat kaum merklich, und jetzt in der Weide nicht mehr ſichtbar.

Im Jahre 1781 hatte man hingegen eine Koppel, der Schmiedeberg genannt, mit Modder der erſten Gattung befahren. Anſtatt daß man ſie hätte braachen ſollen, be-

gieng man den Fehler, ſie mit Erbſen zu beſäen, nahm nach dieſen noch 5 Kornſaaten [verſteht ſich, ohne Dünger], ſäete mit dem lezten Hafer Klee hinein, deſſen Güte mir meine Leute nicht genug zu rühmen wiſſen, mähete den Klee 2 Jahre ab, und trotz dieſer erſchöpfenden Behandlung, die man in dem folgenden Turnus zum Theil noch fortſezte, zeichnet ſich dieſe Koppel noch dieſen Augenblick ſehr merklich vor allen andern aus. Ich kann alſo wol mit Recht behaupten: kein Hofdünger iſt in Rückſicht auf die Dauer mit dem Modder nur einigermaaßen in Vergleichung zu ſtellen.

„Aber er iſt zu koſtbar!“ Das bezweifle ich. Mein Argument iſt folgende detaillirte Berechnung deſſen, was er mir koſtet, und ich wünſchte, daß es irgend einem Gegner des Modders gefallen mögte, eine aufrichtige Gegenberechnung deſſen zu machen, was ihm der Hofdünger koſtet.

Ich fange mit dem Modderausfahren gerne mit den erſten Tagen des May, und, wo möglich, noch früher an, und fahre damit fort, bis die Herbſtwitterung es den Arbeitern unmöglich macht, länger bey dieſer Arbeit auszudauern.

Hiezu gebrauche ich

Einen vorzügl. guten Arbeiter, à 20ßl.	1mk.	4ßl.
Einen gewöhnlichen Arbeiter, à 12ßl.	0 —	12 —
Einen 12jährigen Knaben zum Führen der Pferde . . .	0 —	3 —
2 Pferde und 2 Stürzkarren, à 1 mk.	2 —	0 —
Summe täglich	4mk.	3ßl.

Diese bringen mir vom Maitag bis Martini auf einen Haufen, unmittelbar am Teiche, durch die Bank täglich 140 Stürzkarren voll, à 7 Cubik-Fuß, mithin in 168 Tagen 23,520 Karren für 703 Mark 8 Schilling.

Dieser Modder wird im Winter auf das daran stoßende Land gefahren, und macht 4704 Fuder, à 21 Cubik-Fuß. Denn der Modder verliert auf dem Haufen ungefähr in dem Verhältnisse wie 5 zu 3 durch das Zusammenrotten. Loser leichter Modder fällt zwar noch mehr zusammen; allein von diesem wird auch mehr auf die Stürzkarren geladen, so daß ich nur um eine unbedeutende Kleinigkeit mich verrechnete, wenn ich auf eine Wagenladung 5 Karren grünen Modder rechnete.

Will man reellen Nutzen vom Modder haben, so muß man ihn einen Zoll dick fahren,

und dann ist auf eine 16füßige Quadr.-Ruthe ein Fuder, à 21 Cubik-Fuß, erforderlich.

In den kurzen Wintertagen müssen meine Leute mit dem stehenden Wagen täglich 40 Fuder abfahren.

Dieses kostet:

4 Pferde nebst Geschirr, à 12 ßl.	3 mk. 0 ßl.
1 Knecht, à 10 ßl. . .	0 — 10 —
Wenn der Modder compact genug ist, um mit dem Escher (Grabscheid, Spaden) aufgeladen werden zu können, 2 Arbeitsleute; muß man sich aber der Schaufel bedienen, 3, mithin 2½ Mann, à 8 ßl. . .	1 mk. 4 ßl.
Summe	4 mk. 14 ßl.

Mithin kosten 4704 Fuder 573 Mark 5 Schll.

Aus diesen 4704 Fudern werden gemacht, à 2 Haufen, 9408 Haufen. Eine Frau kann und muß täglich auswerfen 40 Haufen, à 6 ßl., macht 235 Tage à 6 ßl. . . 88 mk. 2 ßl.

Mithin kosten mir 4704 Quadr.-Ruth. oder 19½ Tonne Land in Allem zu bemoddern:

a) an Ausfahren . .	703 mk.	8 ßl.
b) an Abfahren . .	573 —	5 —
c) an Auswerfen . .	88 —	2 —
Summe	1364 mk.	15 ßl.

Um dieſem Fleck Lande eine Düngung zu geben, deren Wirkung einer ſolchen Quantität Modder, auch nur in den erſten Jahren, einigermaßen gleich zu ſchätzen wäre, müßte man auf 240 Quadr. Ruthen wenigſtens 16 vierſpännige Hoffuder fahren. Genau berechnet kommt mir, wenn ich auch nur die niedrigſten üblichen Fouragepreiſe annehme, ein vierſpänniges Fuder an 10 Mark zu ſtehen. Allein um ältern Oekonomen, die gutmüthig genug die Winterfutterung für den Dünger, und die ganze Einnahme ihres Viehſtapels ihrem Weidelande zugute rechnen, nicht zu ſehr vor den Kopf zu ſtoßen, will ich ihn nur zu 4 Mark berechnen. Es ſind auf 19½ Tonne, à 16 Fuder, erforderlich

312 Fuder, à 4 mk. . 1248 mk.

In größeren Wirthſchaften wird ein Wechſelwagen in den Sommertagen ungefähr vom Hofe abfahren können 24 Fuder. Dieſes koſtet

Aufzuladen: 1 Mann à 10 ßl.
3 Frauen à 6 ßl. 1mk. 12ßl.
Abzufahren: 8 Pferde à 1mk.
2 Knechte à 12ßl. 9mk. 8ßl.
Auszuſtreuen: 1 Mann à 10ßl.
2 Frauen à 6ßl. 1mk. 6ßl.

12mk. 10ßl.
auf 24 Fuder, macht auf 312 Fuder 164mk. 2ßl.
obige 1248 mk.
Summe 1412mk. 2ßl.
Der Modder koſtete 1364mk. 15ßl.
iſt mithin noch wohlfeiler 47mk. 3ßl.

ein Unterſchied, der freilich von zu geringer Bedeutung wäre, um angeführt zu werden, wenn Dünger und Modder von gleicher Wirkung wären, der nun aber doch wenigſtens beweiſt, daß die Melioration der mit Modder befahrnen Aecker mit den groſſen Ausmodderungskoſten, ſo lange man überall Dünger nützlich anwenden kann, in ſehr gutem Verhältniſſe ſtehe.

Vielen Landleuten wird es ſcheinen, als ob ich den Dünger hier zu hoch angeſchlagen hätte, um ſo mehr, da es noch nicht lange her iſt, daß man ihn in Oldesloe gerne für 2 Mark,

à Fuder, verkaufte; allein ich ersuche einen jeden hiesigen Landmann, einmal genau zu berechnen, wie viel Weide, Heu, Stroh und Korn eine Kuh haben muß, um 14 Thlr. Pacht thun zu können; welche Emolumente der Holländer nebenbey haben muß; welch ein Capital in dem Viehstapel, Kuhhause und Holländerey-Gebäuden steckt, und wie viel endlich jährlich zu ihrer Unterhaltung erfordert wird, und wenn er dann bey einer Holländerkuh unter 16 Thlr. Zuschuß frey kommt, so ist er glücklicher als ich. Für diese 16 Thlr. habe ich höchstens 5 Fuder Dünger, welches à Fuder beinahe 10 Mark beträgt. Stallfutterungswirthschaften sollen den Dünger wohlfeiler liefern; allein der Weidegang thut es sicher nicht.

Mein Verfahren beim Ausmodden ist folgendes:

Den Teich an der Koppel, welche künftigen Sommer nach der Regel die Nachtkoppel seyn müßte (d. h. die Koppel, welche denn zuletzt im Dreesch liegt), lasse ich diesen Herbst ab, und lege ihn so trocken, als es nur immer möglich ist. Wenn sich der darin befindliche Modder erst einigermaßen gesetzt hat, so werden nach

Maaßgabe der Größe des Teiches mehrere Graben aufgeworfen, der Abzugsgraben des von oben herzufließenden Wassers aber nie in der Mitte des Teiches, sondern an der entgegenstehenden Seite, von der, wo ich den Modder herausfahren will. Dieses geschiehet, damit man in Banken, wie beim Torfstechen, arbeiten kann, welches ein Graben in der Mitte unmöglich machen, und das Ausfahren sehr erschweren würde.

So bleibt der Teich bis in die Mitte Aprils liegen, wo denn selbst der tiefste Modder fest genug ist, um allenthalben Menschen zu tragen. In diesem Zustande läßt er sich am besten bearbeiten. Nun spare ich keine Mühe, um einen guten Weg von der Koppel nach dem Siele (Grundzapfen) zu machen, wo immer mit der Arbeit der Anfang gemacht werden muß. Jetzt kann die Arbeit anfangen, und nun kommt alles auf einen richtigen Plan an, wozu eine genaue Kenntniß des Teiches und seiner Quellstellen die Data an die Hand geben muß, damit man bey ungünstigem Wetter nicht gezwungen werde, diese nützliche Arbeit einzustellen. Bey diesem Plane muß man vorzüglich darauf Rück-

ſicht nehmen, daß das Waſſer immer einen freien Abzug habe, und daß man die gefährlichen Stellen bey günſtigem Wetter wegnehme und ſich für böſe Zeiten Arbeit aufſpare. Hat man dieſen mit Ueberlegung aller Nebenumſtände gemacht, und tüchtige Arbeiter und Pferde gewählt, ſo wird ein jeder, der Landwirthſchaft mit Neigung treibt, täglich ſeine Freude an dem guten Fortgange der Arbeit haben.

Unumgänglich nothwendige Erforderniſſe eines hierzu brauchbaren Pferdes ſind: ein phlegmatiſches Temperament, Ausdauer, ein beſonders guter Magen, und ein vorzüglich gutes Huf. Pferde, welche dieſe Eigenſchaften nicht in einem hohen Grade beſitzen, ſind unfehlbar in Einem Sommer ruinirt, und machen tauſend Aufenthalt in dieſer Arbeit, die nur durch den ruhigen unermüdeten Fleiß, womit ſie betrieben wird, einen guten Fortgang haben kann. So wie die Karre beladen iſt, muß der Knabe mit der ledigen wieder da ſeyn; das Pferd wird angerufen, und geht in der bekannten Spur mit der vollen Karre fort; der Knabe fährt die ledige Karre vor die beiden Aufſader, ſpringt vom Pferde, und eilt der belade-

nen Karren nach, um sie an den Ort ihrer Bestimmung zu bringen. Wenn dieses alles so seinen regelmäßigen Gang geht, so können in den warmen Sommertagen alle Stunden 15 bis 20 Stürzkarren voll, und das täglich 12 Stunden, herausgebracht werden. Allein bey Regenwetter schafft es ungleich weniger. Ungefähr 14 Tage lasse ich Haufen bey Haufen bringen; dann fängt der zuerst gefahrne an zu zerfallen, und nun lasse ich wieder oben überfahren. Dadurch verhüte ich, daß der Modder nicht zu sehr ausgrüne, und seine besten Kräfte auf Unkrautsaaten verschwende. Zu dieser Arbeit habe ich besondere Leute und besondere Pferde bestimmt, welche ich als gar nicht zu meiner Wirthschaft gehörig betrachte, und keine, auch noch so dringende Arbeit kann mich bewegen, diese Leute vom Modderausfahren abzunehmen. Durch die Wichtigkeit, die ich so auf diese Arbeit lege, habe ich den damit beschäftigten Leuten einen Ehrgeiz beigebracht, der mir ihren Fleiß mehr sichert, als es irgend ein Accord thun könnte.

Der Weg muß während der Arbeit in der bestmöglichsten Ordnung gehalten werden, und

hierzu müssen die Zwischenstunden angewandt werden, wo die Pferde fressen. Wenn alles Herbstpflügen vorbey ist, gewöhnlich im Anfange Novembers, in diesem Jahre aber wol 4 Wochen später, so wird der Modder auf den umgestreckten Dreesch, in dem oben angeführten Verhältnisse abgefahren, und bleibt in diesen Haufen bis zum April liegen, wo er denn möglichst eben ausgestreuet, und nach beendigter Sommersaat untergepflügt wird. Kann und will man diesen Acker nicht mit einer behackten Frucht bestellen, so muß man ihn als reine Braache behandeln, aber wol einmal mehr pflügen als die Mistbraache, weil die Vegetation des Unkrauts darauf weit stärker ist.

Mehrere meiner Freunde haben mich darüber getadelt, daß ich den Modder nicht gleich auf den Acker abfahre, sondern das doppelte Tagelohn ausgebe. Allein eigene Versuche haben mich überzeugt, daß der Modder weit kostbarer werde, wenn man ihn gleich auf den Acker fährt. Denn

erstlich verliere ich dadurch die Benutzung dieses Jahres von meinem Lande, ohne den mindesten Nutzen für das Land;

zweitens kann ich mit 2 Pferden kaum den dritten Theil von dem beschicken, was ich jetzt herausbringe, und die kostbare Sommerzeit geht mir verloren, ohne meiner Wirthschaft einen wesentlichen Vortheil verschafft zu haben. Wollte ich statt dieser 2 Pferde 6 Pferde mit dieser Arbeit beschäftigen, so würde es mir Mühe kosten, im Sommer alle dazu nöthigen Leute herbeizuschaffen, welche ich denn im Winter auf dem Halse hätte, ohne nützliche Arbeit für sie zu haben. Die Pferde könnten zwar im Herbst verkauft werden; allein abgesehen davon, daß ein Landmann mit nichts als mit seinen Produkten handeln muß, so würde ich denn auf das Vergnügen, mit brauchbaren Pferden diese interessante Arbeit zu verrichten, gänzlich Verzicht leisten müssen, indem gute Modderpferde äußerst selten, und im Frühjahr gar nicht zu haben sind; und

drittens müßte das Land doch erst gebraacht werden, wenn man nicht statt des vom Modder gehofften erklecklichen Vortheils einen durchaus verwilderten Acker haben wollte.

Wenn diese wenigen Blätter auch nur Einen Landmann bewegen sollten, den Schatz von

Moddergruben, den er besitzt, zur Verbesserung seiner Ländereien zweckmäßig anzuwenden, so werde ich mich für meine Arbeit und die auf diese Operation vorzüglich verwandte Aufmerksamkeit reichlich belohnt halten.

Höltenklinken im Holsteinschen.

Fr. Lang, Dr.

VIII.

Versuche mit Erbsen, Kartoffeln und Lein nach Mist- und Kalkdüngung, welche zu Cammerswalden im Hirschbergischen Kreise im Frühjahr 1800 gemacht worden.

Es ist voraus zu bemerken, daß der Boden viel Lehm und noch mehr Thontheile enthält, und daß Einen Fuß tief eine Unterlage von weißem Thon mit kleinen Sandkörnern und etwas Lehm-Adern vermischt liegt, wodurch bey anhaltendem Regen der Acker in tiefen Fel-

dern der Nässe ausgesetzt ist. Bey trocknem Wetter hingegen, und besonders bey Dürre, ist der Boden sehr fest und undurchdringlich.

Das Jahr 1800 war sehr dürre, und in den Monaten Juny und July war nur ganz unbedeutender Regen-Schauer, und es trat erst im August fruchtbare Witterung ein.

Um zu erfahren, bey welcher Düngung Erbsen, Kartoffeln und Flachs den besten Fortgang (bey gleicher Behandlung des Ackers zu jeder dieser Früchte insbesondere) haben, wurde folgendermaßen verfahren:

1) Erbsen. In einem Felde, welches im Jahr 1799 Gerste getragen hatte, blieb der Acker unangerührt den Winter über liegen. Im Frühjahr wurden davon 3 Flecke, die ich mit a, b, c nennen will, jeder zu 8 Metzen (Breslauer Maaß), folgendergestalt zugerichtet. Im Monat April wurde

a mit 5 vierspännigen Fudern Rindviehdünger befahren, der Dünger auf der Gerstestoppel ausgebreitet, die Erbsen darauf gesäet, dann untergepflügt und eingeegget.

b wur-

b wurde mit 5 Scheffeln gebrannten Kalk befahren, der Kalk ausgestreuet, die Erbsen darauf gesäet, untergepflügt und eingeegget wie a.

c wurde ohne alle Düngung auf der Stoppel wie a und b mit Erbsen besäet, diese umgepflügt und eingeegget wie die andern Felder.

Die im Dünger gesäeten Erbsen zeichneten sich wegen ihres freudigen Wuchses aus; im Herbste aber blieben sie grün, blüheten immer fort, trockneten nicht ab, und mußten daher ganz grün gehauen werden. Sie gaben mehr an Schockzahl als die andern. Die im Kalke und ohne alle Düngung gesäeten reiften gehörig, und ob sie gleich weniger an Schockzahl gaben, so hatten die im Kalke doch mehr Taschen.

Denn von

a, oder 8 Metzen Erbsen Aussaat im Dünger, wurden geerndtet $2\frac{1}{2}$ Schock.
b, 8 Metzen Aussaat im Kalk $2\frac{1}{4}$ —
c, 8 Metz. Aussaat ohne Düngung $2\frac{1}{4}$ —

Es enthielten aber von

a zwey Schock . . 2 Schff. 12 Metz.
b — — . . 2 — 15 —
c — — . . 2 — 11 —

Im ganzen Ausdrusch verhielten sie sich folgendermaßen:

Es gaben bey a die $2\frac{1}{2}$ Schock. 3 Schff. 7 Metz.
— b die $2\frac{1}{4}$ — 3 — $4\frac{7}{8}$ —
— c die $2\frac{1}{4}$ — 3 — $\frac{3}{8}$ —

An Güte der Erbsen waren

a die schlechtesten,
b die mittleren, und
c die besten.

Es ergiebt sich also hieraus, daß im hiesigen Boden, wenn man nur wegen der Schaaffutterung Erbsen aussäet, das meiste Stroh gewonnen werde, wenn sie gut mit Viehdünger gedüngt sind, daß aber, wenn man zum Verkauf aussäet, und am meisten verdienen will, die von Num. c säe, weil sie von vorzüglicher Güte gegen die andern Arten sind.

2) Kartoffeln. Auf dem Felde, welches das Jahr vorher Hafer getragen hatte, wurden 2 Flecke Acker, auf welche nach hiesigem Ge-

brauch 1 Scheffel Winter-Rocken ausgesäet wird) abgestochen, um darauf Kartoffeln zu stecken. Der eine Fleck wurde im Februar mit 10 vierspännigen Fudern Viehdünger befahren, und sogleich, als gelinde Witterung eingetreten, wurde der Dünger untergearbeitet.

Der andere Fleck, welcher mit Kalk-Asche besäet werden sollte, wurde ebenfalls des nämlichen Tages gestürzt. Nachdem beide Flecke so gestürzt 14 Tage gelegen hatten, wurden sie mit dem Rührhaken gerissen und alsdann tüchtig und gleich geegget. So blieben sie 8 Tage liegen, und nun wurde zur Saat gepflügt, nachdem vorher der Fleck, dem Kalk-Aschendüngung bestimmt war, mit 12 Scheffel Kalk-Asche befahren worden war. Die Saatpflügung geschah mit einem Haken mit doppelten Streichbrettern; die Kartoffeln wurden in die Furchen gelegt. Nach 14 Tagen, als das Unkraut sich auf diesen Flecken zeigte, und noch ehe die Kartoffeln herauskamen, wurden beide Flecke eingeegget, so daß alles gleich war. Nachdem nun die Kartoffeln sich zu zeigen anfingen, wurde zwischen den Kartoffel-Reihen wieder eine Furche gezogen und die Kartoffeln wieder

mit Erde bedeckt und ganz zugeschüttet. Nach diesem blieb nun alles liegen, außer daß die Kartoffeln alle 8 Tage durchgegangen und gejätet, oder, wo es nöthig war, behackt wurden.

Die Kartoffeln, die hier ausgesteckt werden, sind hier zu Lande unter dem Namen der Sächsischen bekannt, blühen blau, die Frucht ist nicht sehr groß, indem sie nur die Größe eines Hühner-Eies hat.

Auf jeden der Flecke, worauf hier ein Scheffel Winter-Getraide gesäet worden seyn würde, wurden 3 Scheffel 4 Metzen Kartoffeln gelegt. Von dem mit Viehdünger bestellten Flecke wurden 20 Scheffel geerndtet. Von dem mit Kalk-Asche bestellten aber 22 Scheffel. Wodurch also die mit Kalk-Asche bestellten, da sie an Güte gleich waren, den Vorzug behalten. Leider schadete die außerordentliche Dürre dem Wachsthum der Kartoffeln sehr.

3) Leinsaat. In der Gerstestoppel, welche im Herbst gestürzt worden, wurde der Acker im Frühjahr gerührt, und dann eingeegget. Im May wurde er zur Saat bearbeitet, und

zwar 2 Flecke von 8 Metzen Lein Aussaat abgestochen, um eine Probe zu machen, in welchem Flecke der Flachs am besten gerathen würde, wenn der eine Fleck ohne Dünger bestellt, der andere aber mit Kalk-Asche befahren wurde. Es wurde demnach beim Saatpflügen die Kalk-Asche auf den einen Fleck (5 Scheffel Kalk-Asche nämlich) ausgestreut und mit untergearbeitet. Dann wurde der Acker mit den Eggen eingeschriemt und besäet, und hinterher, nach der Länge der Beete, mit 2 Strichen eingeegget. Als der Flachs noch nicht eine Breslauer halbe Elle hoch war, wurde er gejätet.

Der Ertrag war folgender:

von 8 Metzen Lein ohne Düngung wurde geerndtet . . 25 Gebund,
von 8 Metzen Lein in Kalk-Asche 52 Gebund.

Davon wurde gebrochen:

von 25 Gebund ohne Düngung 2 Stein 10 Pf.
von 52 Gebd. aus der Kalk-Asche 5 Stein.

Der Flachs aus der Kalk-Asche war seiner Güte, Aussehen und der Länge nach vorzüglicher als der andere. Beim Lein zeigt sich nun die Kalkdüngung als ganz vorzüglich.

daß die Flecke bey allen Proben jeder Art gleichartigen Boden hatten, neben einander liegen, und bey gleichem Wetter und in der nämlichen Zeit bestellt worden, auch ganz gleiche Behandlung außer der Düngung erhalten haben, verstehet sich.

IX.

Wie ist die Wintersaat gegen die starken Frühjahrsfröste zu schützen? und wenn sie Schaden gelitten, wie ist derselben wieder aufzuhelfen?

Im Monat März des laufenden Jahrs zeigte sich die Wintersaat in hiesiger Gegend außerordentlich schön; jeder Landmann ward bey dem Anblicke derselben im Herzen hoch erfreut, und faßte schon zum voraus eine tröstliche Hoffnung auf eine gesegnete Erndte. Allein im Monat April kam eine anhaltende Trockniß, und mit dieser eine scharfe rauhe Nordluft, die bis in den ersten Tagen des Monats May anhielt.

Mit einem Male war nun das frohe Anſehen der Winterſaat verändert; es ſchien als wenn mit jedem Tage die Menge und die Größe der Saamen-Pflanzen ſich vermindere. Man ſtaunte und bangte nun wieder eben ſo ängſtlich, als man vorher gefrohlockt hatte.

Unter dieſen Umſtänden ſchrieb ein denkender Oekonom an mich, und ſtellte die Frage: Wie iſt die Winterſaat gegen die ſtarken Frühjahrsfröſte zu ſchützen? und wenn ſie Schaden gelitten, wie iſt derſelben wieder aufzuhelfen? — Dieſe Frage kam mir doppelt angenehm. Einmal, weil ſie mir von dem Nachdenken und der Aufmerkſamkeit meines ökonomiſchen Freundes zeugte; und dann, weil ich ſogleich einſah, dies werde Gelegenheit geben, daß über dieſen Gegenſtand mehr gedacht, verſucht, beobachtet und geſchrieben werden möge, als wirklich bisher geſchehen iſt. Ich ſchrieb hierauf meinem Freunde wieder, und das Reſultat hiervon will ich nun dem ökonomiſchen Publikum in der Abſicht vorlegen, damit meine Gedanken und Vorſchläge von mehreren denkenden und beobachtenden Oekonomen geprüft, und

das Mangel- und Fehlerhafte derselben von ihnen ergänzt werden möge.

Es ist eine allgemeine Beobachtung, daß die Gewächse von der Kälte um so weniger leiden, je fruchtbarer der Boden ist, in dem sie sich befinden.

Ein Fruchtbaum leidet von der heftigsten Winterkälte, caeteris paribus, wenig oder gar nichts, wenn nur der Boden, in dem er gepflanzt stehet, recht fruchtbar ist. In den verwichenen kalten Wintern erfroren in Franken die Maulbeerbäume fast größtentheils; allein man bemerkte mit vieler Verwunderung, daß nur diejenigen unversehrt davon gekommen waren, die auf fruchtbares Ackerland gepflanzt waren.

Die Gewächse, sagt ein scharfsinniger Naturforscher, sind im Grunde nichts anders als Thiere einer niedern Ordnung. An den Thieren beobachten wir nun schon von je her, daß diejenigen weniger von der noch so heftigen Kälte angegriffen und mitgenommen werden, die in einer recht guten Futterung stehen, und man

weiß auch bey dem Menschen, daß gute Nahrung das beste Präservativ wider die Kälte sey.

Im Jahre 1790 stand im ersten Frühjahre der Weinstock in Franken in der besten Hoffnung. Allein am zweiten Junius fiel am Morgen mit Sonnenaufgang neue Kälte ein, und man sah nach 24 Stunden die schönsten Hoffnungen vernichtet. Dabey machte ich eine gewiß interessante Beobachtung: Diejenigen Weinberge hatten am wenigsten oder fast gar nichts gelitten, die noch nicht frisch bearbeitet (behackt) waren, und wo die Düngung noch in kleinen Häufchen um die Stöcke geschüttet lag.

Der fränkische Winzer hat im Brauche, im Herbste guten, fetten Rindviehdünger um seine Weinstöcke einzugraben. Er erreicht damit einen doppelten Vortheil. Erstlich wirkt diese Düngung am besten auf den ersten Frühjahrstrieb. Zweitens sichert er damit seine Weinstöcke, wenn nicht nebenbey andere unglückliche Umstände eintreten, vor dem Erfrieren.

Ueber alle diese Beobachtungen einen physikalischen Aufschluß zu geben, finde ich eben nicht nothwendig, indem von sich selbst jedem

denkenden Oekonomen die Gründe sich darbieten mögen.

Als ich meinen Freund bat, mir zu sagen, welche Saat denn gewöhnlich weniger von der Frühjahrskälte angegriffen werde, so erhielt ich zur Nachricht, daß

erstens diejenige am wenigsten für dieses Jahr gelitten habe, die im Herbst spät bestellt worden sey;

zweitens diejenige, wo nicht allein der Boden von Natur gut, sondern überdies gut gedüngt worden;

drittens, wo in dem verflossenen Jahre Damm-Erde aufgeführt, oder Hordenschlag gewesen sey.

Diese Beobachtungen sind meinen erst angeführten so ziemlich analog. Sie mögen aber mit jenen völlig zureichen, um das beste Präservativ aufzufinden, die Wintersaat vor den harten Frühjahrsfrösten, so viel möglich, zu schützen.

Endlich: nicht zu früh. — Dem ersten Anscheine nach sollte man meinen, das Frühsäen müsse vielmehr das rechte Mittel

seyn, die Saat vor der Kälte zu schützen, indem ja der Natur der Sache nach das Zärtere immer mehr von der Kälte angegriffen wird, als das weniger Zarte. Wie vereiniget man diese Widersprüche? — Ich antworte:

a) Bey der baldigen Saat werden mehrere Kräfte aufgezehrt; folglich ist bey eintretender Kälte schon geringerer Widerstand vorhanden.

b) Je mehrere Berührungspunkte den Reizen dargeboten werden, desto größer und energischer ist dann ihre Wirkung.

c) Je größer und älter das Gewächs, desto mehr Reize hat es zu seiner Selbsterhaltung, Wachsthum und Gesundheit nöthig; desto empfindlicher ist hernach diesem jeder Verlust oder Mangel an Reiz, da seine Reizempfänglichkeit schon abgenutzt, also gering, sein Vermögen zu reagiren aber groß, und mit diesem zugleich das Bedürfniß nach mehreren und stärkeren Reizen zugleich groß ist.

d) Je jünger im Gegentheile das Gewächs, desto größer ist seine Reizempfänglichkeit; desto weniger Reize bedarf es also zu sei-

ner Selbsterhaltung, Wachsthum und Gesundheit.

e) Die Gewächse, ehe sie sich über der Erde entwickeln und ausbilden, entwickeln und bilden sich zuerst in den Wurzeln. Je früher nun gesäet wird, desto früher ist jene Entwickelung vollbracht; desto früher gehet es dann an die Entwickelung und Bildung des Halms und der Blätter. Daher wirkt die erste belebende Frühlingswärme schneller bey den Frühgewächsen auf die Vegetation des Halms und der Blätter; bey der Spätsaat aber, wo im Herbste die Entwickelung und Ausbildung der Wurzeln nicht ganz vollbracht werden konnte, wirkt sie nun erst wieder einwärts auf die Wurzeln; daher ist hier denn weniger Trieb, und also auch weniger Schaden von der eintretenden Kälte wahrzunehmen *).

*) Es wird sich durch diese Gründe hoffentlich kein practischer Landwirth von der frühen Aussaat des Winterkorns abhalten lassen, dessen Vortheile durch die Erfahrungen einer langen Reihe von Jahren entschieden sind. Diesen theoreti-

Zweitens: Man sehe auf gute Viehzucht und reichlichen guten Dünger, und verbessere damit die Beschaffenheit seines Ackerlandes. Je mehr Kohlenstoff ein Feld in sich hat, desto wärmer ist es, desto weniger kann hernach die Kälte schaden.

Drittens: Den Winter über wird immer viel Erde und Dünger von den Feldern abgeschwemmt, theils durch Regen, theils durch und bey dem Schmelzen des Schnee's. Hierdurch verliert nun das Feld nicht nur viele befruchtende Bestandtheile, sondern die Gewächse kommen auch mehr an die Oberfläche des Bodens, wo sie den Einwirkungen der Kälte mehr bloß gestellt sind. Daher ist es oft auch ein Präservativ, wenn man im Herbste halb vor- und halb nachsäet, oder ganz vorsäet, wo es die örtlichen Umstände erlauben wollen. Daher kommt in Franken das Sprüchwort: „Die Früh-

schen, auf die Wirkung der Kälte — oder vielmehr der Entziehung des Wärmestoffs — gesetzten Gründen ließen sich übrigens genug andre entgegensetzen, welches hier aber zu weit führen würde.

Th.

lingsfröste fressen den Saamen oder reißen ihn aus.“

Viertens: Noch nie habe ich die Winterſaat beſſer in das Frühjahr, bey aller, noch ſo großer Kälte, kommen ſehen, als wo man die Gewohnheit hat, den Dünger über die Saat zu ſtreuen. Der einzige Nachtheil dabey iſt nur, daß die Mäuſe hier oft ſchrecklich hauſen. Allein ein kluger Landwirth kann hier leicht Hülfe ſchaffen, wenn er ſich nur der ſchon bekannten Mittel, zu Vertilgung derſelben, emſig bedient. Daher möchte ich dies Verfahren als ganz vorzüglich gegen die Frühjahrsfröſte empfehlen. Oft hat ein Landwirth im Herbſte nicht zureichend Dünger; er wird daher wohl thun, wenn er im Januar oder Februar, wo das Feld noch hart gefroren iſt, noch welchen über ſeine Saaten ausſtreuet.

Fünftens: Ich habe mir auch in dieſem Frühjahre abſtrahirt, daß ein Feld wenig von der Kälte litt, weil es im März von den Schaafen etwas ſtark abgeweidet worden war. Allerdings mag das Beweiden mit Schaafen auch ein Mittel ſeyn, die Saat gegen die Spätfröſte zu ſichern. Denn es wird dadurch die

Vegetation der Blätter beschränkt; je geminderter nun diese ist, desto weniger leidet das Gewächs *).

Mit diesen unmaßgeblichen Vorschlägen war mein Freund einstweilen beruhiget.

Nun hatten wir noch mit dem zweiten Punkte zu thun: wie zu helfen sey, wenn die Saat wirklich Schaden gelitten habe.

Hier war meine erste Antwort: Helfe der Himmel, wo der Mensch nicht helfen kann! Ich dachte: kommt bald ein warmer Regen nach, dann wird alles wieder ein besseres Ansehen gewinnen. Allein mein Freund beruhigte sich hier nicht; er meinte, es müsse doch in des Menschen Kräften liegen, etwas Nützliches dabey zu thun, und forderte mich dabey zum weiteren Nachdenken auf. Eigene Erfahrungen standen mir hier nicht zu Gebote; denn noch nirgends hatte ich etwas zur Hülfe anwenden gesehen.

*) Dies widerspricht geradezu den Erfahrungen anderer Oekonomen. Den durch den Biß der Schaafe verwundeten Pflanzen ist ein bald darnach eintretender Frost höchst schädlich.

Th.

Bey reiferem Nachdenken haben uns folgende Vorschläge zweckmäßig und der ferneren Prüfung würdig geschienen.

Erstlich lockere man mit einer Egge die Erde etwas auf, damit die nun eintretende bessere Witterung geschwinder wirken könne. Es darf dies aber dann erst geschehen, wenn die harten Fröste etwas nachlassen; sonst ist es mehr schädlich als nützlich. Man denke hier an die obige Beobachtung, wo der Weinstock nicht erfror, wo die Erde nicht frisch aufgelockert war. Damit wird der kalten Witterung ein freierer Zugang zu den Wurzeln gestattet, mehr Wärme dem Boden genommen, und somit die Saat noch weiter zurückgesetzt *).

Zwei-

*) Was für reichliche Vortheile daraus entspringen, wenn im Frühjahre um die Saamengewächse Erde angehäuft wird, hat man längst bey einigen Gewächsarten in Erfahrung gebracht. Aber noch Niemand hat diese Manier, meines Wissens, bey den Getraidearten angewandt. Tulls Vorschläge hätten in dieser Hinsicht längst tiefere Beherzigung verdient. Was der scharfsinnige Darwin neuerer Zeit in dieser Hinsicht beobachtet hat, verdient wahrlich die

Zweitens streue man den englischen Compost über die Saat aus, damit bey eintretender

regsamste Aufmerksamkeit der Landwirthe. (M. s. Phytonomie oder philosophische und physische Grundsätze des Acker- und Gartenbaues, von Dr. Erasmus Darwin übersetzt, mit Anmerkungen von Dr. Hebenstreit. Erster Band, Leipzig 1801. S. 204.) Die Behandlung der Scherben-Gewächse, wo das Wachsthum in dem Maaße vorzüglich gedeihet, als von Zeit zu Zeit etwas fruchtbare Erde aufgestreuet wird, liefert ebenfalls einen bestätigenden Beweis. Die Ausführung ist keine Unmöglichkeit, und die darauf verwandte Arbeit müßte sich gewiß reichlich lohnen *).

Anm. d. Verf.

*) Das Behacken ist ohne allen Zweifel — neben der Ueberdüngung mit vermodertem Miste, wo man sie haben kann — das wirksamste Mittel, der leidenden und dünne gewordenen Saat wieder aufzuhelfen. Die noch lebenden Pflanzen erhalten dadurch neue Kraft, treiben ihre Seitenwurzeln in die gelockerte Erde, und machen neue Nebenschüsse. Zugleich wird das Unkraut, welches fast immer die leeren Plätze einnimt, zerstört. Ohne mich hier auf die Theorie von der Wirkung des Behackens einzulassen, berufe ich mich auf die Erfahrung jedes Landmannes, der es einmal versuchen will. Daß dieses durch das

der wärmere Witterung (allenfalsigem Regen) die gehemmte Vegetationskraft schneller und wirksamer belebt werden möge. Statt des Composts kann man sich auch anderer feinen Düngerarten bedienen, oder statt dieser anderer guten Erde, auch der Torf-Asche, die nach neueren Versuchen so gut bey dem Klee anschlägt.

Mein Freund machte nach dem ersten Vorschlag sogleich einen Versuch; und wir wollen beide bemerkt haben, daß das Verfahren nicht ganz unwirksam seyn möge.

Den zweiten Vorschlag konnten wir nicht in Anwendung bringen, indem hier zu Lande, bey einer schlechten Viehzucht, immer noch großer Mangel an Dünger obwaltet.

Drillen oder Reihesäen sehr erleichtert und im Großen durch die Maschiene, welche man Pferdehacke nennt, jetzt auf eine bessere Art, als nach der Tullischen Methode, bewerkstelliget werde, scheint der Hr. Verfasser noch nicht zu wissen, und wird darüber etwas im zweiten Theile des angeführten Werkes von Darwin finden.

Th.

Immer mögten aber dieſe Manieren nur unbedeutende Nothbehelfe bleiben. Es iſt daher am beſten, der Landwirth greift frühzeitig nach jenen Rathſchlägen, die ich oben zur Vorbeugung der Frühjahrsfröſte angegeben habe.

Sollten andere denkende Oekonomen beſſere Erfahrungen über befragliche Punkte haben, ſo erſuche ich ſie, um des gemeinen Beſten Willen, dieſelben dem ökonomiſchen Publikum recht bald zur Belehrung mitzutheilen.

Den 30. May 1801.

Dr. Laubender,
p. t. Arzt in Wurzen bey Leipzig.

X.

Quartals-Bericht

über landwirthschaftliche Angelegenheiten aus Niedersachsen.

Zelle, den 4ten Februar 1802.

Ueber den gegenwärtigen Zustand der Wintergetraide-Saat lauten die Nachrichten aus allen Gegenden und Provinzen Niedersachsens fast übereinstimmend folgendermaßen:

Die frühe Rockensaat, welche vor Michaelis bey der damals günstigen Witterung eingebracht worden ist, steht auf allen von Natur oder durch Kunst gegen Nässe geschützten Aeckern vortrefflich. Manche äußern die Besorgniß, daß sie sich bey dem feuchten und oft warmen Wetter überwachsen habe, indem sie jetzt ein gelbliches Ansehen bekommen — eine Besorgniß,

die meines Erachtens ungegründet ist, außer in dem Falle, wo frischer gährender Dünger mit der Saatfurche zugleich fehlerhaft untergepflügt worden. Auf feuchten Feldern haben, wie schon im vorigen Quartals-Berichte erwähnt worden ist, die Schnecken dieser frühen Saat großen Schaden gethan. Es werden Fälle erwähnt, wo solche Aecker umgepflügt, aufs neue besäet und zum zweiten Male von den Schnecken eben so zerstört worden sind.

Die Mäuse haben diese frühe Saat hin und wieder abgeschrootet; aber ohne sie zu zerstören, da sie wieder genugsam ausgeschlagen ist.

Im Ganzen giebt es nur dieser frühen Saat so gar viel nicht, weil sich die Erndte-Arbeit so verspätete, und die Braachbearbeitung durch die nasse Witterung auch zurückgehalten wurde.

Was in dem nassen October auf höheren und leichteren Feldern bestellet worden ist, hat zwar kein vorzügliches Ansehen, steht ungleich, und hat beträchtliche Lücken; jedoch ist noch gesunder Stamm genug auf diesen Feldern, um bey günstiger Frühjahrs-Witterung solche hinreichend überziehen zu können. Lehm-Klay und Marschboden aber, der in dieser nassen Periode

vom Anfange Octobers bis zur Mitte Novembers aufs Gerathewohl und mit unsäglicher Mühe bestellet worden, wird sich, wie man allgemein besorgt, sehr undankbar bezeigen, da solche Saat jetzt nicht die geringste Hoffnung macht; und zum großen Theile nicht gelaufen ist.

Die späte Saat, welche in der besseren, obgleich kurzen, Witterungsperiode nach der Mitte Novembers — wie an vielen Orten mit größtem Eifer und Anstrengung geschah — eingebracht worden, ist größtentheils vor Winter nicht gelaufen, unter dem Schnee aber hervorgekommen, und gibt jetzt, auf trockenen Aeckern, gute Hoffnung, auf näsferen hingegen sehr geringe.

Ueberhaupt aber findet man in allen Gegenden, obgleich nicht in allen Wirthschaften, Land, welches zur Herbstbestellung bestimmt war, aber nicht besäet worden ist. Das Verhältniß desselben im Ganzen wage ich aus den einzelnen Nachrichten nicht zu bestimmen. Auch glaube ich nicht, daß diejenigen, welche dieses Land für Gerste aufbehalten haben, sich schlechter dabey stehen werden, als wenn sie Winterfrucht eingeschmiert hätten.

Gewiß iſt es leider! daß ſeit vielen Jahren die Ausſicht für die Winterkorn-Erndte, um dieſe Jahrszeit, nicht ſo ſchlecht wie jetzt geweſen iſt. Indeſſen kann ein fruchtbares Frühjahr vieles wieder gut machen, und im Allgemeinen eine beſſere Erndte bewirken, als wir in Jahren, wo um dieſe Zeit die Aecker aufs reichſte belegt waren, nachmals erhielten.

Sehr wichtig iſt in jeder Hinſicht die Frage: „ob die Mäuſe im Allgemeinen durch die Witterung zerſtört worden ſind, oder nicht?“ Leider! bleibt dieſes aber nach den Nachrichten unſerer Correſpondenten, und nach meinen Beobachtungen, bisjetzt noch zweifelhaft. In durchaus feuchten und niedrigen Gegenden ſind ſie weg; auch ſind ſie überhaupt wohl beträchtlich vermindert. Allein auf höheren und trockenen Aeckern finden ſich noch zu deutliche Spuren ihres Daſeyns. Beſonders aber bemerkt man, daß ſie ſich da, wo ſie Gelegenheit fanden, in die Holzungen retirirt haben, woſelbſt in Gehägen oder Schonungen an den jungen Loden beträchtlicher Schaden von ihnen angerichtet ſeyn ſoll. Wenn man bedenkt, wie erſtaunlich ſchnell ſich dieſe Thiere vermehren, ſo kann man nicht

ohne Besorgniß an die übriggebliebenen denken, und jeder Landwirth würde noch gern eine rauhe Witterungsperiode, wodurch sie völlig ausgerottet werden könnten, ertragen.

Unter den vielen angegebenen und vorgeschlagenen Mitteln zu ihrer Vertilgung — der Reichsanzeiger enthält deren wenigstens funfzig, worunter viele dem Vogelfange (durch Salzstreuen auf den Schwanz) an die Seite gesetzt zu werden verdienen — ist keins von besserem Erfolge gewesen, keins anwendbarer gefunden worden, wie das mit den Bohrlöchern, welches im 1sten Jahrg. 2ten St. S. 334 der Annalen beschrieben worden ist. Man hat es nirgends versucht, ohne es sehr nützlich zu finden. Besonders wo viele Pflug- oder Wasserfurchen im Acker waren, in denen man die Bohrlöcher machen konnte, hat man solche auf eine Zeit lang von Mäusen völlig dadurch gereinigt. Es kann aber nur freilich dann von dauerndem Nutzen seyn, wenn es allgemein angewandt wird; was aber nur durch Hülfe und ernsthafte Maaßregeln der Policey geschehen kann. Und ich glaube, daß, wenn sich der Mäusefraß im Frühjahre wieder in beträchtlichem Grade zeigen

ſollte, die Angelegenheit wichtig genug ſey, die Aufmerkſamkeit derſelben in allen Staaten auf ſich zu ziehen, indem alsdann die Gefahr eines wahren Kornmangels ſo groß wie in den Jahren 1771 und 1772 wieder werden könnte.

In Anſehung des Ausdruſches des Winterkorns verhält ſichs ſo, wie es im vorigen Quartals-Berichte örtlich angegeben worden. Jedoch fällt er im Allgemeinen eher ſchlechter als beſſer im Fortgange aus, als man im Anfange erwartete.

Jedoch hat es keinen Zweifel, daß das Bedürfniß bis zur Erndte vollkommen vorhanden ſey, und daß kornreiche Gegenden zur Ausfuhr mehr oder mindern Ueberſchuß, beſonders an Waizen, haben.

Die Gerſte fällt bey fortgehendem Ausdruſche ſo ſehr unter der Erwartung aus, daß man jetzt von ſehr vielen Orten her, bey und nach der Saatzeit, einen wahren Mangel daran beſorgt.

Hafer iſt dagegen ohne Zweifel im Ueberfluß vorhanden, nur iſt er von ſehr ungleicher und im Ganzen ſchlechter Qualität.

Von allen zeigen sich die Hülsenfrüchte im Ausdrusch noch unter der Erwartung.

Der Buchwaizen aber giebt sehr gute und vollständige mehlreiche Körner.

Unter diesen Umständen sind dann die Preise des Korns nach unserm letzten Quartals-Berichte keinesweges gefallen, sondern vielmehr gestiegen, und erhalten sich im fortwährenden Steigen.

Diesmal stammt das Hinauftreiben des Korns nicht von der untern Elbgegend, sondern vielmehr aus den südlichern Provinzen Niedersachsens her; weil nicht Ausfuhr und Spekulation auf solche, sondern eine unter der Erwartung ausfallende Erndte, leere Kornböden und für den Augenblick schlechte Wege und verspätete Ackerarbeit Schuld daran waren. Niemand drängte sich herbey, um zu dem, nach der Friedensnachricht von den Kornhändlern gebotenen Preis zu verkaufen. Es fehlte beinahe an der nöthigen Zufuhr auf den Märkten. Und so stand der Preis eine kurze Zeit sogar in Braunschweig höher als in Hamburg, wo die Ausfuhr plötzlich stockte. Im Herzogl. Braunschweigschen ward dieserhalb eine Art Kornsperre verordnet. Diese verfehlte ihrer gewöhnlichen

Wirkung auch diesmal nicht — das Korn durch erregten Alarm theuer zu machen. Vom Braunschweigschen Markte ab verbreitete sich die Theurung aber schnell weiter.

Erst seit kurzem sind nun wieder Bestellungen, theils nach England und Holland, theils nach Portugall und Spanien, in den Handelsstädten gemacht worden, und man sucht daselbst Korn, jedoch bey weitem nicht so eifrig, nicht in der Masse und zu dem Preise, wie im verwichenen Jahre.

Diese Nachfrage wird wol in Hamburg aus dem Mecklenburgschen und Magdeburgschen auf der Elbe, in Bremen aus dem Hannöverschen auf der Weser, und in Rostock aus den übrigen Theilen von Mecklenburg befriedigt werden können, ohne daß der Preis so hoch steigt, daß eine erhebliche Ausfuhr auf der Achse aus dem Braunschweigschen, Hildesheimschen und andern südlichen Provinzen Niedersachsens eintreten könnte; weil nämlich hier der Preis schon hoch genug stehet.

Das Steigen und Fallen der Kornpreise wird demnach meines Erachtens lediglich durch die bessere oder schlechtere Aussicht auf die nächste

Erndte bestimmt werden. Wenn sich der Anschein des Winterkornfeldes im Allgemeinen im Frühjahr bessern sollte, so werden sie etwas fallen; sollte er sich aber verschlimmern, so würden sie steigen.

Die Preise standen nach unsern erhaltenen Nachrichten folgendermaßen:

Göttingen, den 19ten Januar. Der Himbten in Conventions-Geld: Waizen 1 Rthl. 18 gGr. Rocken 1 Rthl. 4 gGr. 8 Pf. Gerste 20 gGr. Hafer 11 gGr. 8 Pf. Rauhzeug 1 Rthlr. 12 gGr.

Hameln, den 19ten Januar. Der Himbten in Pistolen à 5 Rthl.: Waizen 1 Rthlr. 16 gGr. Rocken 1 Rthlr. 4 gGr. Gerste 18 gGr. Hafer 10—11 gGr.

Im Calenbergschen, den 26. Januar. Der Himbten in Pistolen à 5 Rthlr.: Waizen 2 Rthlr. Rocken 1 Rthlr. 8 gGr. Gerste 1 Rthl. Hafer 12 gGr.

Im Braunschweigschen, den 26. Jan. Der Wispel in Conventions-Gelde: Waizen 90 Rthlr. Rocken 58—60 Rthlr. Gerste

42—44 Rthlr. Hafer 24—26 Rthlr. Kocherbsen 70 Rthlr.

Im Hildesheimischen, den 26. Jan. Der Himbten in Conventions-Gelde: Der Rocken 1 Rthlr. 12 gGr. Gerste 1 Rthlr. bis 1 Rthlr. 4 gGr. Hafer 13—14 gGr. Waizen ist im Großen nicht zu haben.

Im Anhaltschen, Halberstädtschen, Saalkreise, Grafschaft Hohnstein, stiegen die Preise zu Ende des Januars — nachdem den Magdeburgern die Ausfuhr des Korns gegen Erlegung von 4 Rthlr., pro Wispel, frey gegeben worden — beträchtlich. Die erhaltenen Nachrichten aus dieser Gegend lauten in Ansehung der Preisangabe so verschieden, daß sich nichts Bestimmtes darüber sagen läßt. Weil auch in Churſachsen die Preise sehr hoch hinanlaufen, so erwartet man in Nordhausen eine Sperrung der Einfuhr aus Sachsen, wodurch die Preise daselbst noch mehr in die Höhe gehen würden.

Im Hoya'schen galt der Himbten in Conventions-Geld, nach der Mitte des vorigen Monats: Rocken 1 Rthl. 6 gGr. Guter Hafer 16 gGr. Buchwaizen 20 gGr.

Im Bremſchen, den 24. Januar. Der Wiſpel in Piſtolen à 5 Rthlr.: Waizen 70 bis 75 Rthlr. Rocken 60–62 Rthlr. Gerſte 40 bis 42 Rthlr. Hafer 18–20 Rthlr.

Im Lüneburgſchen, zu Ende Januars. Der Himbten in Caſſengelde: Waizen 1 Rthlr. 20 gGr. Rocken 1 Rthlr. 6 gGr. Hafer 15 bis 16 gGr. Buchwaizen 16 gGr. Gerſte 1 Rthlr. 2 gGr.

In und bey Hamburg, den 20. Jan. Die Laſt in Hamburger Courant: Waizen 195 Rthlr. Rocken 134 Rthlr. Erbſen 119 Rthlr. Gerſte 90 Rthlr. Hafer 60 Rthlr. Buchwaizen 80 Rthlr.

Im Holſteinſchen waren auf dem Kieler Umſchlage die Preiſe des Waizens 21 Mark; des Rockens 15 Mark; der Gerſte 11½ bis 12 Mark; des Hafers 6½ Mark; Buchwaizen 9–10 Mark pro Tonne.

Roſtock und Wismar, den 23. Januar. Der Scheffel in Courant: Waizen 2 Rthlr. Rocken 1 Rthlr. 8 gGr. Gerſte 22 gGr. Hafer 16 gGr.

Dies sind die Verkaufspreise, welche Landwirthe im Großen zuletzt erhalten haben. In öffentlichen Blättern, z. B. im Braunschweigschen Intelligenz-Blatte, sind sie zum Theil geringer angegeben. Man nimt aber zur Bestimmung der Marktpreise gewöhnlich den geringsten an, wozu schlechtes Korn gekauft worden ist.

Für das Hornvieh werden noch hohe Preise gefordert, obgleich die Käufer durch die enorme Höhe derselben abgeschreckt worden, und aus den durch ihre Viehzucht berühmten Marschgegenden weniger ausgeführt ist.

Der Gefahr der Rindviehpest sind wir wieder glücklich entgangen, welches wir den vortrefflichen Anstalten der Fürsten von Dessau hauptsächlich zu verdanken haben. Die Erfahrung hat in den befallenen Orten abermals gelehrt, daß keine Präseroativ-Mittel helfen, und daß alle bisher bekannten Mittel beim kranken Vieh nichts fruchten; daß aber die Verbreitung durch eine sorgfältige Sperrung der Orte, wo die Viehpest um sich gegriffen, und ein schnelles Todtschlagen und Verscharren des

krank gewordenen Viehes da, wo sie erst ausbricht, gehindert werden könne.

Im Coswiger Amte wurde, auf Befehl des Fürsten von Anhalt-Bärenburg, alles Vieh in den Ställen, wo die Krankheit ausbrach, sogleich getödtet; das todtgeschlagene Vieh taxirt, und nach seinem Werthe bezahlt. Das dazu erforderliche Geld ward auf den sämmtlichen Viehbestand im Anhaltschen repartirt.

Die Schaafe werden theuer bezahlt, da der Preis der Wolle noch im Steigen ist.

Magere Schweine sind allenthalben beträchtlich im Preise gefallen. — Pferde werden seit einiger Zeit mehr gesucht, und daher im Preise vermuthlich steigen.

Thaer.

Annalen

der

Niedersächsischen Landwirthschaft.

Herausgegeben

von

A. Thaer.

Vierter Jahrgang.
Zweites Stück.

Neue unveränderte Auflage.

Hannover, 1806.
Bei den Gebrüdern Hahn.

Ertrag des Kleeheues hat nicht bestimmt

werden können.

Den bey Berechnung des Ertrages ei

scheint dem Herr Verfasser

Inhalt

des zweyten Stücks.

Seite

I. Ueber die Berechnung des wirthschaftlichen Tagelohns, nebst genauer Angabe eines Versuchs, diese Berechnung systematisch zu ordnen; vom Hrn. Superint. Ritscher. 225

II. Beytrag über Verbesserung des Heidbodens und der Torfmoore; vom Hrn. Ritscher. 271

III. Beschreibung der Gallinger Heide in ökonomischer Hinsicht, im July 1801; vom Hrn. Ritscher. 297

IV. Ursache und Abwendung des Brandes oder Faulwerdens im Waizen und andern Früchten; vom Hrn. J. P. E. Büttner. 306

V. Runkelrüben; vom Hrn. Thaer. 320

VI. Ueber des Herrn Grafen von Podewils Wirthschafts-Erfahrungen in den Gütern Gusow und Plackow. Erster Theil. Berlin, in Commission bey F. Maurer, 1801; vom Hrn. Thaer. 340

Inhalt

Seite

VII. Neue Ackerwerkzeuge; vom Herrn Leibarzt Thaer 388

VIII. Quartalsbericht über wirthschaftliche Angelegenheiten aus Niedersachsen; von Ebendemselben 394

I.

Ueber die Berechnung des wirthschaftlichen Tagelohns, nebst genauer Angabe eines Versuchs, diese Berechnung systematisch zu ordnen.

§. 1.

Wenn die Aufhebung der Hofe- und Herren-Dienste der Wunsch des Menschenfreundes ist; wenn der aufgeklärte Landwirth solche selbst in jeder Hinsicht hinderlich bey der besseren Cultur seiner Felder findet; wenn der thätige Guthsbesitzer die Abstellung derselben gern, mit der Aufhebung der Gemeinheiten und anderer ähnlichen Hindernisse des ländlichen Wohlstandes verbindet; so wird Allen die Frage gleich wichtig:

Wie sind die Hof-Dienste — sie mögen in Spann- oder Handdienste bestehn — am besten für den Betrieb der Wirthschaft zu ersetzen?

§. 2.

Ich spreche hier nicht von dem Equivalent, was der Dienstpflichtige dem Dienst-Herrn zu geben schuldig ist; dies wird nach verschiedenen Rücksichten in Land, Korn oder Geld, den Local-Umständen gemäß, zu bestimmen seyn. Dies ist Gegenstand des Contracts bey Aufhebung der Dienste selbst; dies ist lediglich Sache des Gutsbesitzers, der solchen abschließt. Ich denke mich nur in die Seele eines Wirthschafts-Vorstehers hinein, den ein Gutsbesitzer sein eben aus der Gemeinheit mit den Orts-Unterthanen gekommenes Gut mit dem Auftrage übergiebt, es, nach der damit verbundenen Aufhebung der bisherigen Hof- oder Herren-Dienste, ohne solche, auf die möglichst wohlfeilste und zum Zweck einer höheren Cultur führende Art zu bewirthschaften. In der Seele dieses Mannes würden die etwa dazu tauglichen Mittel folgendermaßen genauer zu überlegen seyn.

§. 3.

Die Arbeit, welche sonst allein, oder doch gröſtentheils, durch Hofe-Dienste verrichtet wurde, kann fernerhin geschehen:

1) durch Hülfstage der Unterthanen. Diese werden zu den Erndten, zu den Saatzeiten, zu den Wollschuren ꝛc. in der Regel, bey Aufhebung der täglichen Hand- und wöchentlichen Spann-Dienste, vorbehalten. Sie sind lediglich nach Local-Umständen zu bestimmen; sie sind besser wie die Hofe-Dienste, denn ihr Maaß wird selten bloß nach Tagen, sondern auch nach Quantitäten der Arbeit selbst, bestimmt; z. B. wie viel Morgen gepflügt, gemähet ꝛc. werden sollen. Nie sollten solche so zahlreich seyn, daß der Bauer darauf besonderes Gesinde zu halten genöthiget sey; und ist dies nicht der Fall, so verrichtet er, oder sein Hausknecht und seine Hausmagd, solche in einzelnen Tagwerken; es ist mehr Hülfleistungs- als Notharbeit, und beides erhält den Werth der Hülfsdienste, und stellt solche den Arbeiten des eigenen Gesindes, in Ansehung der in jedem Tagewerk möglichen Arbeit, beinahe gleich, wenn eben bemerktes Maaß bey Fortsetzung derselben beobachtet worden ist.

Zu diesen Hülfsdiensten gehören auch noch die Wochentage, welche in einigen Provinzen, statt der Hausmiethe, von den Tagelöhner-Frauen verrichtet werden. Da wöchentlich ein Tag dafür abgezogen wird, so sind solche der Tagelöhnerarbeit der dazu verpflichteten Personen völlig gleich zu achten.

§. 4.

2) Durch eigenes Gesinde. — Daß dergleichen bey Aufhebung der Dienste mehr erforderlich ist, giebt die Erfahrung hinreichend an die Hand. Wie viel und was gehalten werden muß, bestimmt lediglich das Local. Auch kann dieses nur bestimmen, und danach auf späterhin zu erwähnende Art ausgemittelt werden, ob Unterhaltung von eigenem Gesinde, Arbeit in Verdung, oder tägliches Tagelohn, das wohlfeilste Surrogat der Hofedienste ist. In der Regel läßt sich annehmen, daß die Wartung alles auf dem Guthe zu haltenden Viehes und alle mit dem herrschaftlichen Zugvieh zu verrichtende Arbeit von eigenem Gesinde am besten und wohlfeilsten geschieht. Die Zahl des Molkenviehes bestimmt daher die Anzahl der Milchmädchen; die Zahl der Ochsen, die der Knechte da-

bey; und giebt es dergleichen Thiere nicht, so giebt die Zahl der Pferde die der Knechte an. Tagelöhner mit herrschaftlichem Vieh arbeiten zu lassen, thut kein guter Wirth gern. Wie viel Zugvieh — und also auch Gesinde — nach Aufhebung der Dienste mehr gehalten werden muß, dies muß vor solcher im Allgemeinen berechnet werden; z. B. ob 1, 2, 3 oder 4 Bauer-Spann-Tage auf 1 Arbeitstag eines herrschaftlichen Gespannes gerechnet werden, woraus dies besteht und was dies kostet? Auf diese Berechnung gründet sich größtentheils die Bestimmung des Dienst-Equivalents. Ob andere Arbeiten, als die mit Vieh, durch eigene Knechte verrichten zu lassen, vortheilhaft ist, muß das Local bestimmen, und die später auseinander zu setzenden Rechnungen an die Hand geben; im Allgemeinen ist es zu bezweifeln.

§. 5.

3) Durch Arbeit in Verdung. Dies ist ein Hauptzweig der besseren Arbeitsleistung nach Aufhebung der Hofedienste. Man kann die Verdungsarbeit nicht genug vervielfältigen; es muß Hauptgrundsatz seyn, solche möglichst allgemein zu machen; es ist der sicherste Weg,

viel Arbeit mit wenig Menschen zu leisten, solche in der Regel gut zu bekommen, da sich bald zu dieser bald zu jener Arbeit Menschen dabey ordentlich anlernen, und solche beinahe zunftmäßig verrichten, z. B. Graben, Rajolen, Lementiren ꝛc. Es erfordert die wenigste Aufsicht, da nicht die Quantität, sondern nur die Qualität der Arbeit zu beobachten ist, und der Arbeiter bis zur völligen Auszahlung seines Lohns in den Händen des Abnehmers bleibt. Nur in wenigen Provinzen ist es üblich, die eigentlichen wirthschaftlichen Arbeiten — wie z. B. im Magdeburgischen das Ab-erndten des Getraides — in Verdung zu besorgen, und wo dies Statt findet, ist oft der Preis in Rücksicht anderer Verhältnisse entweder so hoch oder so niedrig schon längst für immer festgesetzt, daß solcher nicht zur Richtschnur jetzt bey einzelnen temporairen Arbeiten gelten kann. Zuweilen verdingt man auch dergleichen Arbeiten einzeln; z. B. weiß ich mehrere Güter, wo im Sommer 1801 der Rocken auf das Schwad zu mähen zu 3 Gr. mit Getränk, und zu 4 bis 4½ Gr. ohne Getränk verdungen worden. Am häufigsten werden jedoch nur Bau- Forst- Graben- und Verbesserungs-Arbeiten in Verdung verrichtet. Zu er-

steren geben die in jeder Provinz üblichen Bauanschläge die Preise an die Hand. Die Forstarbeiten gehören gar nicht hierher, da sie, außer den Schonungsarbeiten, von den gewöhnlichen Hofdiensten in der Regel nicht geschehen. (Ein guter Förster gestattet selbst nicht einmal gern dem Beamten, der Deputatholz von ihm erhält, sich solches selbst durch Hofdiener schlagen zu lassen.) Grabenarbeiten werden, mit Rücksicht auf das landübliche Tagelohn, nach der Beschaffenheit des Bodens bestimmt, cubisch berechnet, und gewöhnlich von Wasserbau-Verständigen festgesetzt. Ein Schema zu dergleichen Preisen, nach den Verhältnissen des Jahres 1800 für das nördliche Deutschland, und wenn der Berliner Scheffel nicht über 1⅔ Rthlr. gilt, giebt die Beilage A. Verbesserungsarbeiten, als: Raden, Rajolen ꝛc. geschehen schon öfter in Verdung, und gewöhnlich ist darüber schon ein Preis in jeder Provinz festgesetzt, der nach den Zeitumständen, wie der des Klafterholz-Schlägerlohns, des Torfstechens, was in der Regel in Verdung geschieht ꝛc., steigt und fällt. Ungewisser sind aber die Sätze bey einzelnen Verbesserungsarbeiten und fast bey allen wirthschaftlichen Arbeiten, und da tritt denn

§. 6.

4) Die Arbeit in Tagelohn, als das einzige Hülfsmittel, ein. Dies ist der allgemeine Lückenbüßer. Wo die Hülfstage nicht hinreichen, wo eigenes Gesinde erkrankt oder fehlt, wo kein Preis der Arbeit in Verdung feststeht, oder man über solchen nicht mit den Arbeitern einig werden kann: da muß man Leute Tagweise bezahlen; und dies ist auch dann noch nöthig, wenn man die Verdungsarbeiten, wie es sehr richtig und weise ist, möglichst vervielfältigt, weil viele Sachen kein ganzes Tagewerk erfordern, man bey manchen Arbeiten schwer ein schicklich Maaß zum Verdung ausmitteln kann, oft von einer Arbeit zur andern überspringen muß. Das Tagelohn wird daher allezeit eine sehr wichtige Ausgabe, und wenn es gleich nicht jederzeit nach Aufhebung der Dienste übertrieben steigt (so ist z. B. an einem Orte, wo vor der Aufhebung der Gemeinheit und der Dienste im Jahre $17\frac{95}{96}$ 1018 Rthlr. 22 Gr. 6 Pf. ausgegeben wurden, in den Jahren $\frac{97}{98}$ nur 792 Rthlr. 11 Gr. gebraucht worden, im Durchschnitt aber in 3 Jahren, vor der Separation, 640 Rthlr., und in 3 Jahren nach derselben, 870 Rthlr.), so wird es doch

jederzeit etwas vermehrt, und gelangt dadurch zu einer gewissen Selbstständigkeit, die es dem denkenden Wirth besonders wichtig macht. Ja, es ist der Maaßstab, wonach er beurtheilen kann: ob er mehr oder weniger Gesinde halten soll; wie hoch er jede Arbeit in Verdung bezahlen kann, und ob das Dienstgeld, verbunden mit den Hülfstagen, den Besitzer hinreichend entschädigt?

§. 7.

Eine genaue systematische, theoretisch-richtige und praktisch jedem Local-Verhältnisse genau anpassende Berechnung des Tagelohns ist daher höchst wichtig: sie muß mit alle Vorstehenden genau passen, muß in allem Zweige der vorbenannten 4 verschiedenen Arten, die Arbeit zu besorgen, genau eingreifen, von allen eine Uebersicht liefern und dem denkenden Landwirth reichen Stoff zum Nachdenken gewähren.

§. 8.

In einer Norddeutschen weitläuftigen Wirthschaft ist 3 Jahr nach vollbrachter Aufhebung der Gemeinheit und der Hofdienste — nach-

dem man reichlich Zeit gehabt hatte, sich von den manchfaltigen Nachtheilen einer gewöhnlichen Tagelohns-Nachweisung nach der Form der Beilage B zu überzeugen — mit Johannis 1800 eine systematische Darstellung der täglichen Wirthschaftsarbeiten und des dabey ausgegebenen Tagelohns eingeführt worden.

§. 9.

Diese soll im Folgenden näher entwickelt werden, und alles, was bis jetzt gesagt ist, soll nur zur Einleitung dienen und dem Vorwurf begegnen: daß diese Berechnung zu weitläuftig, zu mühsam sey und ihre Bearbeitung mit dem dadurch zu erreichenden Zweck in keinem Verhältnisse stehe. Es wird dazu nur erfordert, daß jeder Verwalter einigermaßen schreiben und rechnen könne, und daß der Gutsbesitzer oder dessen Stellvertreter Rechnungen gehörig in Materie und Form durchzusehen verstehe. Ist beides nicht allerwärts der Fall, so liegt dies nicht an der Art der Berechnung, die nur so gemeine und allgemein vorauszusetzende Dinge fordert, sondern an den handelnden Personen.

§. 10.

Ob Arbeiter in hinreichender Menge sowohl zur Verdung- als zu tageweiser Arbeit vorhanden sind, ob also die Aufhebung der Dienste in dieser Rücksicht möglich: dies gehört gleichfalls nicht hierher, sondern muß vor Aufhebung derselben überlegt werden. Der Landwirth fragt nur: was für Kräfte sind zu dieser und jener Arbeit erforderlich gewesen? — Der Gutsbesitzer verlangt zu wissen: wozu die vorhandenen Dienste, Gesinde und die bezahlten Tagelöhner verwandt, und wie viel außer den Hülfstagen und der Gesinde-Arbeit für jede Arbeit an Tagelohn bezahlt worden. Er bedarf einer genauen, namentlichen Uebersicht der gebrauchten Leute, um jeder Klage derselben gleich abzuhelfen und jeden Verdacht einer mangelhaften Bezahlung aufzuklären. —

§. 11.

Die landwirthschaftlichen Geschäfte bilden einen Kreislauf, der sich alljährlich erneuert, und, wenige Verschiedenheiten abgerechnet, alljährlich wiederkehrt. Nur die darin mit begriffenen alljährlichen Arbeiten sind der

Gegenstand des wirthschaftlichen Arbeitslohns. Jede andere ist entweder Bau-, Verbesserungs- u. s. w. oder besondere Arbeit, die in die resp. Rubriken einer Guts-Geld-Rechnung gehört. Eigentlich begreift man darunter nur die tagweise bezahlten Arbeiten; allein jede alljährlich wiederkehrende Verdung-Arbeit muß nach dem eben Gesagten in der Geld-Rechnung des Guts mit darunter gerechnet werden.

§. 12.

So viel noch zur allgemeinen Erläuterung der nun folgenden

Darstellung einer systematischen Nachweisung jeder geschehenen Arbeit und des sämmtlichen wirthschaftlichen Tagelohns.

Diese besteht:

§. 13.

I. Aus der Arbeits-Nachweisung des Verwalters eines jeden Guts, und enthält:

§. 14.

1) Eine vom Gutsbesitzer durch seine Unterschrift beglaubigte Abschrift des Verzeich-

nisses aller Hülfsdienste, aus dem Separations-Receß entlehnt, nebst einem jährlich zu revidirenden Namen-Verzeichnisse der zum eintägigen Wochendienst verbundenen Weiber. Dieses dient dem Verwalter zur Richtschnur, dem Rechnungs-Revisor zum Leitfaden seiner Vergleichungen; so wie dieser aus den Viehrechnungen die Zahl des jedesmal vorhandenen Zugviehes ersieht.

§. 15.

2) Die genaue Angabe der täglich geschehenen Arbeit — das eigentliche Diarium des Verwalters, was, wenn er es irgend ordentlich behandelt, so lehrreich als unterhaltend für ihn werden kann. Hier verzeichnet er täglich, nach Schema C: —

a) das Datum des Tages, wo gearbeitet worden; Festtage fallen natürlich aus;

b) in verschiedenen Rubriken, die das Schema angiebt, und die nach dem Lokal jedes Orts kleine Abänderungen leiden, die Zahl des Zugviehes und der Menschen, die er an jedem Tage beschäftigt hat. So vielerley Arbeiten, wie Statt

gefunden, so viel Reihen werden eine unter die andere aufgeschrieben, damit

c) die geschehene Arbeit in der dritten Hauptcolonne genau und vollständig angegeben werden könne. Hier wird nicht allein die Art der Arbeit, sondern auch der Ort, wo solche geschehen ist, genau aufgeführt.

Die Art, wie die Engländer, z. B. Young in seinen vielen Versuchs-Berechnungen, den wirthschaftlichen Aufwand und den Ertrag jeder Getraideart und jedes einzelnen bearbeiteten Flecks Landes berechnen, ist sehr in die Augen fallend, und wird jetzt von Deutschen auch nachgeahmt. (S. die Nieders. Annal. an mehreren Stellen.) Dergleichen Berechnungen lassen sich sehr leicht aus dieser Arbeits-Nachweisung extrahiren, sobald die Felder vermessen sind, man deren Inhalt genau weiß, und in der Arbeits-Nachweisung genau die Felder genannt werden, wo gearbeitet worden; wenn ferner einzelne Abschnitte, die vorfallen, genau bemerkt worden, und man folglich nicht wissen kann, wie viel Tage, Menschen und Vieh zu dieser und jener Bestellung erforderlich waren. Sehr bald

ist denn eine Youngsche Berechnung nach Tagwerken (von einer solchen giebt die Beilage D a und b ein Beispiel, welche zugleich beweiset, wie ein tüchtiger Norddeutscher bey recht guter Kost arbeitet) oder nach Geld auszuziehen; denn im letztern Falle bestimmt das Tagelohn der fremden Arbeiter den Preis der durch eigene verrichteten Arbeit, so wie der Getraide- und Zugvieh-Preis den Satz, wie hoch die Arbeit des letztern zu rechnen ist. So z. B. konnte man wol im Winter $180\frac{0}{1}$ das Pferd am niedrigsten zu $\frac{1}{4}$ Rthlr. *) täglich rechnen; denn bey dergleichen Berechnungen müssen sowohl die baar bezahlten als die vom eigenen Zugvieh und Leuten geschehenen Arbeiten aufgeführt und veranschlagt werden; daher auch solche nur aus dieser Arbeits-Nachweisung, nicht aber aus der nachbenannten Tagelohns-Nachweisung zu extrahiren sind.

d) Jede nähere Bestimmung dieser Arbeit und jedes wirthschaftliche Ereigniß des Tages findet in den Bemerkungen Raum. Diese müssen dem eigenen Ar-

*) Ist das nicht zu wenig?

Th.

heitssinn des Verwalters überlassen seyn. Hier kann er alle ungewöhnliche Zufälle — Witterung, Eintheilung des Futters, Veränderungen dabey, Kalben und Rindern der Kühe, Viehkrankheiten, Zwecke dieser und jener Arbeit — aufzeichnen, und das Schema C giebt selbst ein Beispiel, wie dieses zu verrichten ist. — Auch müssen die hier in Verdung geschehenen Arbeiten, die eigentlich nicht in die Tage-Colonne passen, mit aufgeführt werden.

§. 16.

In der Regel geschieht das Dreschen in Verdung nach einem gewissen Scheffel, der nach den verschiedenen Gegenden vom 10 bis 20sten Scheffel gegeben wird. Dies wird hier gar nicht aufgeführt, sondern das aufgemessene Getraide kömmt bloß in der Getraide-Rechnung in Einnahme, das Dreschерlohn in Ausgabe. Geschieht das Dreschen aber in Hülfsdienst oder Tagelohn, so gehört es allerdings in die Arbeitsnachweisung. Viele Wirthe fangen bey den hohen Preisen, besonders des Waizens, an, scheffelweis in Geld zu bezahlen, z. B. den Scheffel mit 4 Gr., was denn in der 4ten Colonne

lonne zu bemerken ist. In der Getraiderechnung muß täglich genau angeschrieben werden, was gesäet ist, wodurch sich die Saatarbeit durch Stimmen der Datums genau ergiebt. —

§. 17.

Aus der Nachweisung der geleisteten Hülfsdienste der Unterthanen.

Hier muß nach Schema E. der Name desselben, die Woche, worin die Hülfe geleistet worden, und die geschehene Arbeit angegeben werden. Dies kann der Verwalter täglich oder sonntäglich nach Gefallen eintragen; es muß mit der dritten Colonne des Schema C. in Zahl der Tage wöchentlich stimmen, und dient vorzüglich dazu, jeder Streitigkeit zwischen Verwalter und Unterthanen, ob und wie weit der Hülfstag abgethan sey, vorzubeugen, da darin gleich zu ersehen ist, wann und wo der Hülfstag geschehen ist.

§. 18.

II. Die specielle Nachweisung des ausgezahlten Tagelohns. Hierzu giebt Schema F. die deutliche Anleitung: Es enthält

a) das Datum,

b) den Namen des Arbeiters,

c) die sechs Wochentage,

d) eine Angabe des Orts, wo die Arbeit geschehen. Hat die Person, wie gewöhnlich, mehrere Arten von Arbeit gethan, so werden die Orte in der Folge genannt, wie nachher die Arbeiten auf einander folgen. So hat z. B. Schier im Schema F. in Nr. 5. gepflügt und im kleinen Felde geegt.

e) die Art der geschehenen Arbeit. Hierzu sind 12 — 15 Rubriken in der Regel hinreichend. Feststehende Rubriken kann es nicht geben, weil es wöchentlich andere Arbeiten giebt; diese muß sich der Verwalter jeden Sonntag selbst eintragen.

f) die Zahl der von jeder Person gethanen Tagwerke nach den 4 üblichsten Preisen des Tagwerks.

Die Bestimmung der Preise wird nach der Observanz jeden Orts bestimmt, und es wird schwerlich mehr wie 4 dergleichen in einer Woche geben.

g) Endlich den Betrag des Tagelohns für jeden Arbeiter nach Rthlr. Gr. Pf.

§. 19.

Diese speciellen Nachweisungen der Hülfsdienste und des Tagelohns sind als Beilagen zu den Arbeitsnachweisungen anzusehen, und machen damit ein s aus. Alle 3 führt der Wirthschaftsverwalter, und dies, nebst der Korn- und Viehrechnung, ist alles, was man in der Regel von diesen Männern auf grösern Gütern fordern sollte. Mit eigentlichen Rechnungs-Abnahmen und dem Cassen-Wesen sollte man sie auf solchen nie beschäftigen.

Auf kleinern muß man ihnen eine Geldrechnung geben; diese sey aber bloß ein Diarium, so einfach als möglich. Auf Güthern, wo der Herr selbst wohnt, ist es am besten, die Arbeitsnachweisungen und die speciellen Register der Hülfsdienste in ein Buch zu bringen, die Tagelohns-Nachweisungen aber alle Sonntage auf 1 oder 1½ Bogen einzeln abliefern zu lassen. Auf einzelnen Gütern kann alles dieses in ein Buch kommen, oder die Arbeits- und Dienst-Nachweisungen in ein Buch gebracht, unter Aufsicht des Hauptverwalters vom 2ten oder dem Lehrlinge geführt werden; der erste Verwalter aber die Tagelohns-Nachweisungen mit

seinen Geld-, Getraide- und Vieh-Rechnungen in einem von ihm selbst geführten Buche vereinigen.

Das Liniiren der Bücher, so wie der Tagelohnszettel, ist nicht des Verwalters Sache, sondern beides muß gedruckt oder sonst liniirt werden.

§. 20.

Das Eintragen der vorbenannten drey Register ist sehr leicht; die Arbeits-Nachweisung muß täglich eingetragen werden. Auch in der Tagelohns-Nachweisung trägt derselbe täglich den Namen der Person und der Arbeit ein, so wie er eine mehr anstellt oder bestellt, und bemerkt in Bley dabey, an welchem Wochentage und bey welcher Arbeit der Arbeiter ein Tagwerk verrichtet hat. Am Sonntage rechnet er alles zusammen auf, zieht den etwa von der in Rede seienden Person geleisteten Hülfe-Tag ab, und schreibt die Zahl der bezahlten Tage ein, was so sehr viel Zeit nicht kostet. Wo dergleichen wöchentliche Hülfstage der Tagelöhner nicht Statt finden, findet dieses Abziehen derselben auch nicht Statt. Wo solche aber Statt finden, da müssen sie von eigentlichen, alljährlichen

Wirthschaftsarbeiten, z. B. Mistaustragen, Brechen, Breiten u. s. w. abgezogen werden, und werden ganz für Arbeiten des eigenen Gesindes geachtet.

§. 21.

Ein Hauptzweck der so speciellen Tagelohns-Nachweisungen ist, daß der Verwalter nicht mehr Geld anschreiben kann, als er ausgiebt, da bey der allergeringsten Veranlassung und bey dem mindesten Verdacht ein jeder Arbeiter genau zu vernehmen ist, wo, wann und was derselbe gethan hat.

§. 22.

Nur erfordert diese Einrichtung, wenn sie nicht bloß in dem Verhältniß zwischen dem Verwalter, den Bauern und Tagelöhnern, sondern auch in der Verbindung zwischen dem Verwalter und Guthsbesitzer, und für letzteren, in Rücksicht der Berechnung seiner Guthsausgaben und der Cultur der Grundstücke selbst, recht nutzbar seyn soll, eine recht genaue Controlle. Diese mag nun vom Guthsbesitzer selbst oder dessen Rechnungsführer geführt werden so wird Folgendes dasjenige seyn, worauf der Revisor

bey der wöchentlichen Vergleichung und Revision, und der monatlichen Uebertragung dieser Tagelohn-Zettel in die Guths-Geldrechnung, hauptsächlich zu sehen hat.

§. 23.

1) Die Arbeits-Nachweisungen müssen wöchentlich mit dem Dienst- und Tagelohn-Register genau verglichen und als ein Ganzes ausmachend betrachtet werden.

2) Rubrike 1 und 2 der Arbeits-Nachweisung müssen nach der Vieh-Rechnung mit der auf jedem Guthe vorhandenen Anzahl Zugvieh stimmen. So ist in Schema C. 24 Pferde Tagewerk, als die Arbeit von 1 Gespann Pferde zu 4 Stück angegeben. Warum in der im Schema berechneten Woche 48 Tagewerk Statt fanden, hat Revisor (wie auch, was er beschreibt) in Roth bemerkt [und ist hier mit lateinischen Lettern gedruckt]. Drey Pflüge erfordern, zu 6 Ochsen auf den Pflug, 18 Ochsen; jeder Ochse zieht alsdann $\frac{1}{2}$ Tag. In dieser Woche sind 39 halbe Tagwerk mehr gemacht, indem 3 Tage alle 18 Ochsen den ganzen Tag, 3 Tage aber 15 Ochsen desgleichen sind beschäftigt worden.

3) Die 3te und 4te Colonne muß mit dem Dienst-Register stimmen. Jede Frau hat ein Buch, worin ihr alle Sonntag der Hofetag der verflossenen Woche quitiret wird. Diese Hofetage der Frauen (siehe §. 20.) kommen in die Arbeits-Nachweisung, bleiben aber in der des Tagelohns gleich weg. Fehlen einige Weiber oder Tagwerke der Unterthanen, so erfragt Revisor den Zusammenhang, und bemerkt solches, wie es beim Zugvieh in Schema C. geschehen.

4) Die 5te und 6te Colonne muß mit der Tagelohns-Nachweisung genau stimmen, und dieselbe Summe (im Schema 108), die diese Colonne geben, müssen in der Nachweisung an 3 Orten (a. b. c.) gleichmäßig herauskommen.

5) Die 7te und 8te Colonne muß mit der bekannten in der Lohntabelle aufgeführten Anzahl des Gesindes stimmen; worüber Revisor durch die Lohntabelle hinreichend belehrt ist.

6) Die Angabe der Arbeit selbst und die Bemerkungen geht Revisor genau durch, und ergänzt solche, oder fordert darüber Auskunft, wo es nöthig scheint. Da er selbst durch dieses wöchentliche Abnehmen der sämmtlichen

Nachweisungen, mit der Folge der wirthschaftlichen Arbeiten bekannt wird, so kann es demselben nicht schwer seyn, diese Mängel, die mehr in der Materie als in der Form liegen, zu finden.

7) Beim Vergleichen der Arbeits-Nachweisungen mit dem Tagelohnszettel muß die Colonne Montag im letztern genau mit denen Arbeiten stimmen, die für den Montag in ersterer standen. Und da die Arbeiten und der Ort, wo sie geschehen, nach der Zeitfolge in die Tagelohns-Nachweisung eingetragen werden, so geht dies an, und bringt zuerst jeden Fehler zur Sprache; hierauf hat Revisor genau zu achten.

8) Die Hauptsache bey den Tagelohns-Nachweisungen ist, daß nicht 2 Arbeiten in eine Rubrik gestellt werden, z. B. Mistladen und Mistbrechen; beim Flachs und Hanf ꝛc., sondern jede Arbeit ihre Rubrik erhält; hierin sind die Verwalter genau zu controlliren, und die etwanigen Fehler derselben wöchentlich zu verbessern.

9) Ob das Geld in der summarischen Angabe richtig aufgerechnet ist, zeigt sich schon, wenn

man die Tagwerke mit den Preisen multiplizirt; siehe Schema F.

6	Tagewerke	zu	6	Gr.	1	Rthlr.	12 Gr.
26	—	—	4	—	4	—	8 —
76	—	—	3	—	9	—	12 —
Also die zu berechnenden					15	Rthlr.	8 Gr.

dies muß immer stimmen, eins mit dem andern.

10) Der Verwalter trägt in der Arbeits-Nachweisung alles ein, was er bestellt, und im Tagelohnszettel alles, was er bezahlt, also auch Bau-Verbesserungs-Arbeiten, Hülfs-Tage bey den Handwerkern ꝛc., die im Tagelohn einzeln geschehen. Der Revisor muß bestimmen, ob alles, was der Tagelohnszettel enthält, nach §. 11. reines wirthschaftliches Tagelohn ist, oder nicht; was nicht dazu gehört, zieht er ab, und bemerkt es, wie Schema F. geschehen. —

§. 24.

Ist nach allem vorstehenden die Arbeits-, Dienst- und Tagelohns-Nachweisung berichtiget und verglichen; so geht der Revisor zur Eintra-

gung der letztern in die herrschaftliche Geldrechnung über. Hier ist der Gesichtspunkt und also auch das Schema von der Tagelohns-Nachweisung merklich verschieden. In diesen, wo nach dem §. 21 und 22 bloß das Verhältniß des Verwalters zu den von ihm angestellten Arbeitern und der durch solche geschehenen Arbeiten zum Augenmerk genommen wird, geben die Namen der Arbeiter die horizontalen Rubriken, die geschehenen Arbeiten die perpendikulären Rubriken, und das dafür einem jeden Arbeiter gezahlte Lohn, im Einzelnen und in Summa, ist das Resultat der Tabelle. Bey dem

§. 25.

III. Stück des Ganzen aber — bey der Uebersicht von allem in jedem Monat gezählten Tagelohn in der Guths-Geldrechnung — fällt das Persönliche, als durch die Tagelohnzettel (§. 24.) ganz abgethan, weg. Ob Hans oder Kunz dies oder jenes Stück gepflügt hat, dies ist dem Besitzer jetzt, und nach Jahren jedem, sehr gleich; wenn beide nur in der Woche, wo sie arbeiteten, richtig bezahlt und solches gehörig nachgewiesen wurde. Was für Arbeit

geschah, zu welcher Zeit und zu welchem Preis, dies will Besitzer jezt und künftig wissen; und so geben in dessen Guths-Geldrechnung die Arbeiten die horizontalen, und die Zahl der in jeder Woche geschehenen Tagwerke, nach den verschiedenen Preisen derselben geordnet, nebst den Summen des wöchentlich für jede Arbeit gezahlten Tagelohns, die perpendikulairen Rubriken an. Das Resultat der Tabelle ergiebt, wie viel in jedem Monat an Tagelohn gezahlt worden, für jede einzelne Arbeit und in Summa, wie dies und das Folgende sich aus Schema G. ergiebt.

§. 26.

Die Arbeiten werden in diesen monatlichen Uebersichten des Tagelohns untereinander so aufgeführt, als solche in der Tagelohns-Nachweisung hinter einander folgen. So sollte z. B. in Schema F. und G. Heu abzustecken, die oberste wie die erste; und Backen die unterste, wie die letzte Arbeits-Rubrik, seyn. Da aber diese Woche die 3te des Monats ist, so gehen diese nach der Folge, wie die 1ste und 2te Woche gegangen, so lange wie noch gleichstimmige Ar-

beiten in allen 3 Wochen geſchehen ſind; und erſt, wo in der 3ten Woche Arbeiten geſchehen, die in den zwey vorhergehenden nicht Statt fanden, folgen dieſe hinter einander. Ein Blick auf Schema G. wird dies erklären.

§. 27.

Das Uebertragen der Tagwerke und der Summe des für jede Arbeit gezahlten Lohns ſieht einfacher aus, als es iſt. Da oft dieſelbe Arbeit von Mannsleuten und Frauensleuten, und von beiden zugleich nach Perſonal-Verhältniſſen, zu verſchiedenen Preiſen geſchieht, ſo z. B. in Schema G. von 21½ Tag beim Heuen, 5 zu 4 Gr. und 16½ zu 3 Gr. bezahlt worden. Dies fällt oft bey mehreren Arbeiten und mit mehr Abwechſelung der Preiſe vor, als es in der zu den Schema's genommenen Woche der Fall iſt. Der Reviſor trägt ſich den Namen der Arbeit ein, ſucht auf, zu welchem Preis die Zahl der Tagwerke geſchehn iſt, rubricirt ſolche, und multiplicirt ſich nun ſelbſt den Betrag jeder Arbeit, den er in der Tagelohns-Nachweiſung nicht findet (ſiehe §. 24. und 25.). Die Zahl der Tagwerke, in F. und in G., muß in Summe

stimmen, und auch die Summe des Geldes, in F. und in G. zusammen.

§. 28.

Die Summen, welche in 4 oder 5 Wochen — je nachdem die monatliche Uebersicht dergleichen enthält — für jede Arbeit ausgegeben worden, werden in den letzten Rubriken der monatlichen Summe zusammen addirt; dies ist nicht ganz leicht, wegen der auf derselben Linie stehenden und dazwischen wegbleibenden Tagwerkszahlen; auch addirt man horizontal schwerer als perpendikular. In G. geben die 4 Summen d. d. d. d. die Summe e., und so jede Arbeitslinie die ihrige.

§. 29.

Dieses hat aber auch gleich wieder seine Controlle. Die sämmtlichen untereinander stehenden Summen e. werden perpendikular addirt, und geben die Summe g. Die Summen f. (eine jede durch das Verfahren §. 27. richtig bestimmt) horizontal addirt, geben die Summen g. gleichfalls; und bis die Resultate von e. in F. und G. eine und dieselbe Summe geben, ist in den Additionen ein Rechnungsfehler. In

dieser beleuchtet, und es ist erwiesen richtig, so ist die Uebersicht des Arbeitslohns nach dem Tagelohnzettel richtig gemacht; und finden sich im Diarium der Geldrechnung in Verdung gemachte Arbeiten, die nach §. 11. zum wirthschaftlichen Tagelohn gehören, so werden solche, wie Schema G. geschehen, hinzugefügt, und durch eine 2te Summenlinie die Summen des wöchentlichen Arbeitslohns in jeder Woche und im Monat aufgeführt.

§. 30.

Die Hauptsumme der Arbeit aber (im Schema G. 45 Rthlr. 12 Gr. 6 Pf. — pro Monat Septbr.) wird in die Guths-Geldrechnung unter der Rubrik „Tagelohn" eingetragen.

§. 31.

Es sind in der Guths-Geldrechnung also, statt der sonst gewöhnlichen 4 Blätter, für die Tagelohns-Rubrik 24 Seiten, die nach Schema G. zusammengestoßen und liniirt werden müssen, erforderlich; welche, nebst Titelseite, 25 Seiten in solcher nöthig machen.

§. 32.

Auf der 26sten oder Rückseite dieser monatlichen Uebersicht schließt sich, nach Schema H.

die Recapitulation des wirthschaftlichen Tagelohns an. In dieser sind die Arbeiten gleichfalls die Horizontal-Rubriken. Die 12 Monate und die Summe des Jahres die 13 Perpendikular-Rubriken (nach Anleitung aller Recapitulationen der Guths-Geldrechnung). In jedem Monat kömmt bey jeder Arbeit die in e. ausgeworfene Summe für solche, und g. ist dieselbe Summe, die jeder Monat giebt. Die Folge der Arbeiten, und also auch der Horizontal-Rubriken, kann aber nicht, wie bey Uebertragung der Wochen in den Monaten der Fall ist, nach der Zeitfolge der geschehenen Arbeiten sich richten; dies würde dies Aufsuchen erschweren. Sie muß systematisch oder alphabetisch seyn.

§. 33.

Alphabetisch würde beim Aufsuchen der einzelnen Rubriken Schwierigkeiten haben, da die Aussprache und Construction der Worte auf deren Anfangssylbe Einfluß hat, und beide auf dem Lande weder richtig noch gleich sind. Auch ist die Anfertigung eines alphabetischen Verzeichnisses den Revisoren ländlicher Rechnungen nicht so geläufig, wie ein systematisches der ihm im Laufe des Jahres bey den wöchentlichen Re-

visionen und monatlichen Uebertragen so bekannt gewordenen Arbeiten. Auch ist diese systematische Uebersicht, sowohl bey der Ausarbeitung als bey dem Gebrauch, nützlicher für den Landwirth.

§. 34.

Diese zu entwerfen, ist nicht leicht; doch der Gang dabey natürlich, und folgender. Man nimt ein Blat Papier, schreibt sich darauf, als Titel der Colonnen, die gewöhnlichsten Rubriken der Arbeiten, als:

Beim Dünger.
Beim Ackern.
Bey der Erndte.
Bey andern Feldarbeiten u. s. w.

Nun nimt man die monatlichen Abschlüsse des Tagelohns in der Guths-Geldrechnung zur Hand, und trägt die horizontalen Rubriken der Arbeiten unter der Colonne ein, wohin sie gehören, als z. B. unter: Beim Dünger, Mistladen, Mistbrechen. So geht man alle 12 Monate durch; was schon einmal im July eingetragen ist, wird im August nicht nochmals eingetragen. Damit man aber keine Arbeit in

den

den monatlichen Abschlüssen überhüpft, so streicht man dort diejenigen an, die man schon angemerkt hat.

Findet man Arbeiten, die nicht unter die nach allgemein-üblichen Arbeiten angenommenen Colonnen passen, so macht man neue Colonnen, wie z. B. in Schema H. Nr. VI. und VII. lokal, Nr. XV. zufällig sind. Hat man so alle geschehenen Arbeiten zu den passenden Colonnen gebracht, so ordnet man die Colonnen nach der natürlichen Analogie der wirthschaftlichen Verhältnisse; so z. B. muß man erst düngen und ackern, ehe man erndtet. — Erst erndten, Futter bauen und den natürlichen Heugewinnst gewinnen, ehe man Vieh halten, behandeln und ernähren kann. Auch kommen die häuslichen und zufälligen Arbeiten natürlich zuletzt; um diese Ordnung zu bezeichnen, giebt man den Colonnen römische fortlaufende Numern. Unter jeder Colonne ordnet man nun die geschehenen Arbeiten gleichfalls nach der Zeitfolge, worin sie gegen einander stehn; so wird z. B. der Mist erst ausgetragen, dann geladen, hierauf gefahren, nun erst gebrochen, und endlich untergepflügt. Den Arbeiten giebt man eine deutsche

fortlaufende Numer; und wenn man nun genau auf dem zum Entwurf dienenden Blatte die Zahl der Colonnen und die darunter befindlichen Arbeiten hat, so zieht man sich auf den zu dieser Recapitulation bestimmten und vorher mit den perpendikulairen 13 Rubriken der Monats- und Jahres-Summen in Tinte liniirten Bogen gerade nur so viel Bleilinien, als man braucht, um die dazu erforderlichen Papierseiten nicht unnütz zu vervielfältigen.

§. 35.

Auf diesen Linien trägt man unter a, Schema H., die Arbeiten nach der aufgefundenen systematischen Folge ein, wie dies aus Schema H. augenscheinlich erhellt. Ist dies geschehen, so nimt man die monatlichen Abschlüsse, geht solche genau durch, und wie schon §. 32. gesagt worden, kommen die Summen, die sich im July, nach G. in e. ergeben u. s. w., jeden Monat. Wie gleichfalls schon §. 32. angeführt ist, giebt g. g. g. unten bey der Summe in Schema H. die Summen, die sich Schema G. in g. jeden Monat ergeben, und beweist so, daß keine Rubrik der monatlichen Arbeiten bey der systematischen Anordnung vergessen ist. Sind

in den Monatsabschlüssen, trotz dem §. 27, 28 und 29, Rechnungsfehler — wahre errores in calculo — vorgefallen, so finden sich solche von selbst dabey, sind in jenen Monatsschlüssen nachzusehen, zu bemerken, und, wie Schema H. zeigt, in diesem zu compensiren. Sind alle Arbeiten in allen 12 Monaten eingetragen, und die sämmtlichen Monats-Summen in g. g. g. berichtiget, so werden bey jeder Arbeit sämmtliche Monats-Summen derselben in der Rubrik o. der Jahres-Summen horizontal addiret; dies ist nicht leicht, allein, nach §. 28 und 29, einer genauen Controlle unterworfen, weil alle Summen von o., perpendikulair addirt, dasselbe Resultat geben müssen, was sämmtliche Monats-Summen g. g. g. addirt geben, und zwar im vorliegenden Schema H. die Zahl 515 Rthlr. — Gr. 3 Pf. Nun ist die Jahrs-Recapitulation fertig.

§. 36.

Ein zum Entwurf der systematischen Anordnung dienendes Blatt ist nicht als Schema beigefügt, weil es bloß Entwurf des Rechnungsführers ist, und nicht als ein sauberes Mundum, sondern als ein oft nachgetragenes und

abgeändertes Concept zu achten ist. Im Allgemeinen giebt das Concept eines Jahres das der folgenden an; allein im Einzelnen finden sich jedes Jahr andere Arbeiten, als im vorigen Statt gefunden. Das Concept muß alle Jahr überarbeitet werden, damit es alle Jahr ganz passend ist, und nicht leere Linien bleiben, wie selbst im Schema H. unter XVI. in Nr. 81 geschehen.

§. 37.

Die Arbeiten müssen eine fortlaufende Nummer haben, wie hier von 1 bis 82 der Fall ist, (Diese Zahl, die Anzahl der Colonne, die in Schema H. XVI. ist, und die Zahl der nothwendigen Transporte, hier 2, geben die Zahl der zu ziehenden horizontal Bleistift-Linien §. 34, hier 100.) damit man in den Bemerkungen auf der Rückseite von H. genau und leicht angeben kann, welche Arbeit man meint. Diese Bemerkungen sind das eigentliche Salz dieses vorher bestimmten Papier- und Zahlen-Aufwandes bey einer Sache, die so sehr ins Einzelne, ihrer Natur nach, geht, und bey der die Verschiedenheiten der Personen, der Zeit des Geschäfts, des Preises und der Epochen, wo man solche

gerechnet, so manchfaltig Statt finden, und also — wenn Ordnung seyn soll — so viel Pünktlichkeit, als angegeben, nöthig macht. Die Bemerkungen richten sich nach dem Lokal, greifen in alle Besonderheiten desselben und das Wesen der Wirthschaft ein, und sind die Nutzanwendung, welche das Verfahren im künftigen Jahre leitet, und manches auf das folgende vorbereitet. So können z. B. die Resultate vom Jahr $18\frac{0}{1}$ Veränderungen bewirken, die, wenn sie auch im Jahr $18\frac{1}{2}$ Statt haben, doch erst im Jahr $18\frac{2}{3}$ augenscheinlich und gleichmäßig wirken. Die Bemerkungen zu Nr. 3, 6, 7, 53, 59 und 62, so wie auch zu Nr. 1, 68 bis 78, beweisen, daß das §. 4 und 6 festgesetzte Verhältniß der Menge des eigenen Gesindes durch vorstehende Berechnung aufgeklärt wird. Und da das ökonomische Jahr gewöhnlich — wie in allen diesen Schema's der Fall ist — auf Johannis geschlossen wird, so können die durch die Recapitulation H. in den Bemerkungen dazu deshalb niedergelegten Resultate in Ansehung desselben gleich in demselben Jahre benutzt werden, da im nördlichen Deutschland die Umziehezeit des Gesindes im Herbst fällt.

§. 38.

Der wenige Nutzen, den die gedruckten Anweisungen und Schema's zu landwirthschaftlichen Rechnungen bisher gestiftet haben, liegt zum Theil darin, daß solche unausgefüllt sind, und zwischen schlecht ausgedruckten Linien weißen Raum lassen. Jeder Abdruck einer wirklichen Rechnung hat Lokalverhältnisse, die derjenige abändern muß, der solche als Schema für die seinigen benutzen will. Allein dies richtig zu thun, findet der Landwirth leichter auf, als daß er sein Lokal einem ganz leeren Schema anpassen sollte. Vieles ist allgemein; in manchem läßt sich schon die Form beibehalten, und so ist dem Benutzer schon viel vorgearbeitet. Man muß, um viel zu erreichen, nicht zu viel fordern. Es sind daher zu Vorstehendem nicht bloß leere Schema's, sondern Abschriften wirklich geführter Rechnungen in dem Jahre 1809 genommen worden. Diese haben also alle Lokalitäten des Ortes, wo sie geführt sind, wie z. B. die Colonne VI. und VII. und in den allgemeinen Bemerkungen die zu Nr. 65 und 66, desgleichen zu 51, 45, 46 und 47; allein auch alle Deutlichkeit und Wahrhaftigkeit einer wirklich ausgeführten Sache. — Es ist daher nö-

thig, anzumerken: daß die Schem. D a und b. im Sommer 1800, die übrigen Schema's sich aufs Jahr 1809 beziehen; die Schema C. E. F. u. G. aber nicht von demselben Guthe herrühren, wovon dies Schema H. genommen ist.

§. 39.

Die XVte Colonne könnte in Schema H. auffallen; allein bey größern Gütern, die mit Forsten versehen sind, und in Provinzen, wo Wohlstand, Schiffahrt und Verhältnisse ökonomischer Manufacturen, z. B. Brennerey, Brauerey, Ziegeley, Kalkbrennerey u. s. w. erleichtern, sind dergleichen Entrepriſen häufig nützlich, und wenn man mit Sicherheit darauf rechnen kann, dem Ackerbau ersprießlich, weil man um so reichlicher für solchen Gespann halten kann, wenn man sicher ist, selbiges im Winter mit Vortheil beschäftigen zu können. Die am angeführten Orte erwähnte Ziegeley-Fuhren-Berechnung, nebst einer anderen über den ganzen technischen Betrieb der Ziegeleien, sind mit allen vorstehenden Schritt haltend, der Bemerkung zu §. 14. gemäß ausgearbeitet, und können in 3 Monat auch mitgetheilt werden.

§. 49.

Es ist §. 8. bemerkt worden, daß an den Orten, wo diese Art von Berechnung des Tagelohns eingeführt ist, erst seit 4 Jahren die Gemeinheiten aufgehoben worden. Dies erklärt die geringe Anzahl der Nr. IV. im Schema H. aufgeführten Arbeiten, und daß solche so allgemein und ohne besondere Orts-Bestimmungen ausgedrückt sind. Alles dies hat der Rechnungs-Revisor gefühlt, und in der Bemerkung zu Nr. 30 bis 36. angedeutet. Um das in der Bemerkung zu §. 15. Versprochene zu erreichen, müssen täglich die Oertlichkeits-Bestimmungen nach §. 18. Nr. 4. genau angegeben, und die einzelnen Arbeiter jede Woche nach §. 22. Nr. 8. jederzeit streng getrennt werden. Ist dieses, so geht das Uhrwerk dieser gesammten Berechnungen nun schon weiter fort, und kommen von selbst genauere Angaben in der Jahres-Recapitulation, Schema H.

Z. B. Kartoffeln setzen oder ausnehmen

a) mit dem Englischen Pflüge in Nr. V.

b) Dergleichen mit dem Spaten im Mist auf der Schneebreite.

c) Im Hordenschlag.

Die tägliche Ausführung des §. 18 und 22 Verlangten thut auch hier, wie allgemein bey der Wirthschaft, das Beste. Dies ist Wesen bey jeder Sache. Das Uebrige findet sich gar leicht.

§. 41.

Vorstehend ausführlich beschriebene Methode wird wenig Beifall finden. Sie wird dem Verwalter wie dem Gutsbesitzer überflüssig, weitläuftig, kleinlich und unnütz, dem Rechnungsführer lästig scheinen. Alle Theile werden sie entweder gleich verwerfen, oder nach ein paar Monat Probe wieder liegen lassen. Selbst wo der Gutsbesitzer den Nutzen einsieht, das System einführt, und wenn auch im möglich glücklichen Falle der Rechnungsführer das Ganze genau ausführt, so wird dennoch selbst der brauchbare thätige Oekonom zu viel Schreiberey dabey finden, und die unvermeidlichen rothen Correcturen des Rechnungsführers ihm schulmäßig scheinen. Wer aber klar genug die Sache überdenkt und pünktlich sie ausführt, der wird ihren großen Nutzen bald finden, besonders am Ende des Jahres. Auch ist sie nicht so schwierig als sie selbst nach dieser Beschreibung

erſcheint; Denn wer Papier, Lineal, Bleyſtift und Feder zur Hand nimt, und, ſo wie die Beſchreibung vorrückt, die beſchriebene Sache ſelbſt bearbeitet und ausführt, der wird ſie viel leichter finden, als ſie in der obigen Beſchreibung und Umſchreibung läßt.

Den 2ten December 1801.

Anmerkung. Es iſt in dieſem Aufſatze und Tabellen vom Rheinländiſchen Längen- Flächen- und Körper-Maaße, von Preußiſchem Kornmaaße und von Preußiſchem Felde die Rede.

Schema A.

Nachrichten zu Graben-Anfertigungen.

Graben machen zu lassen wird am besten nach Schachtruthen bezahlt, und zwar:

1) ist im Sand die Schachtruthe zu 3 Gr.
2) im Mittelboden . . 4 bis 4½ Gr.
3) im strengen Lehmboden . . 6 Gr.

ein verhältnißmäßiger Lohn.

Hiernächst ist die laufende Ruthe, 10 Fuß oben breit, 3 Fuß in der Sohle und 6 Fuß tief, = 3½ Schachtruthe

im Sand . . . . 10½ Gr.
im Mittelboden . . 14 Gr.
im strengen . . . . 21 Gr.

10 Fuß oben, 3½ Fuß in der Sohle und 5 Fuß tief = 2¾ Schachtruthen

im Sand . . . . 8¼ Gr.
im Mittelboden . . 11 Gr.
im strengen . . . . 16½ Gr.

10 Fuß oben breit, 4 Fuß in der Sohle und 4 Fuß tief = 2⅓ Schachtruthe

im Sand . . . 7 Gr.
im Mittelboden . . 9 Gr. 4 Pf.
im strengen Boden . 14 Gr.

Schema B.

Datum.	Namen der Arbeiter.	Anzeige der geschehenen Arbeit.	Den Tag für Gr.	Rthlr.	Gr.	Pf.
22. Apr.	Hinze . .	bey dem Pflug	6	1	6	—
	Gehrke . .	Holz gehauen	6	—	18	—
	Dessen Frau .	im Garten .	4	—	12	—
	Schmidt .	dito .	4	—	12	—
	Wülano .	Kartoffeln gesetzt	1	—	3	—
	Wegner .	dito .	1	—	3	—
	Andorth .	dito .	1	—	3	—
	Krausen .	dito .	1/2	—	1	6
	Der alte Schmidt	dito .	4	—	12	—
	Amelungen .	dito .	1	—	3	—
	Carl Willmann	dito .	1	—	3	—
	Bocuß . .	Lehm geladen	1	—	3	—
	And. Willmannin	im Garten .	5	—	15	—
	dito dito .	Kartoffeln gesetzt	1	—	3	—
	Wegnern .	im Garten .	4	—	12	—
	Löffler . .	dito .	1/2	—	1	6
	Krausen .	Kartoffeln gesetzt	1	—	3	—
	Hinze . .	dito .	1	—	3	—
	Thiel . .	Haare gepflückt	2 1/2	—	7	6
	Herrm . .	bey dem Pflug	6	1	6	—
	Kochen . .	im Garten .	2	—	6	—
	der alte Mahnkopf	bey dem Pflug	—	4	4	—
			=	—	7	20	6

NB. Hinter Seite 270 folgen dieſe Schemas von C bis
Schema C.

Woche vom 15ten bis 20ſten September 1800.

c. der geſchehenen rbeit.	d. Bemerkungen.
1. die Bolchow Enden. Scheunflur auf dem	2 Dreſcher, Hoppe und Lucke, mach Rocken rein.
us der Gartenwieſe im neuen Lande am	2 Dreſcher, Wittſtock und Schumach machen den Scheunflur in der neu Scheune auf dem Heineberg.
ammel geſchoren. ur gegraben und ge:	Den 15ten ſchoren 25 Frauen 714 St Hammel, die darauf nach dem L kamen.
tenwieſe u. Grashof.	
. die Bolchow Enden. d gefahren.	Den 15 bis 17ten wurde alles Heu u 17 Schock, in Verdung zu 5 Gr. v den Tagelöhnern gemachter, Streu

Aussaat. Wspl.	Schf.	Mz.	Mäher.	Binder.	Aufmandler.	Aufzieher.	Mandel.	Bemerkungen.
—	—	—	2	2				
—	—	—	4	4				
—	—	—	8	8				
—	—	—	6	6				
—	—	—	—	—	5	1		76 Schf. durch 20 Sensen = $3\frac{4}{5}$ Sf. auf 1 Sense.
1	16	—	—	—	—	—	370	
1	12	—	—	—	—	—	200	570 Mdl. = $28\frac{1}{2}$ Mdl. auf 1 Person.
—	—	—	2	2				
—	—	—	4	4				

Mäher.	Binder.	Aufmander.	Aufleger.	Mandel.	Bemerkungen.
2	2				72 Scheffel durch 12 Senſen abgebracht, macht auf 1 Senſe 6 Scheffel Ausſaat.
10	10				
—	—	3	1		
—	—	—	—	252	252 Mandel macht 20½ Mandel pro Senſe.
3	3				
9	9				86 Scheffel Ausſaat durch 18 Senſen, macht auf 1 Senſe 4⅞ Scheffel; 491 Mandel macht 27⅛ pro Perſon.
6	6				
—	—	5	2		
—	—	—	—	50	

256 Scheffel durch 59 Tagelöhner,
1363 Mandel durch 63 Binder,

...tzung.							
...saat.		Mäher.	Binder.	Aufmandler.	Aufzieher.	Mandel.	Bemerkungen.
Schfl.	Mtz.						
18	6	99	96½	22	5	2107	
—	—	—	—	—	10		
—	—	—	—	—	2		
—	—	—	—	—	4		
—	—	—	—	—	2		
18	6	99	96½	22	23	2107	

Mandel.	
308	Aus Nr. VII.
435	Aus Nr. VII. und Nr. VI.
180	Durch die Bauern aus dem kleinen Felde.
332	Aus dem kleinen Felde.
87	Aus dem kleinen Felde.
—	hiermit gefahren.
49	Aus dem großen Felde.
30	Aus dem großen Felde.
42	Aus Nr. VI. und Nr. VII.
1363	

1363 Mandel.

180 —

118 —

298

blieben 1065 Mandel,

en sind.

Schema E.

eten Hülfstage der Bauern.

1 7ten bis 1 July.	Vom 14ten bis 19ten July.	Vom 21ſten bis 26ſten July.	Vom 28. July bis 2ten Auguſt.

Schema F.

1801.

Arbeit.				f. Das Tagewerk zu Groschen				g. Summa des Lohns.		
Mit angetrag.	Mit geladen.	Mit gebrochen.	Gebacken.	6	5	4	3	Rth.	Gr.	Pf.
				1					6	
				2					12	
				2					12	
									3	
									3	
						6		1		
						5			20	
						6		1		
						3			12	
							1		3	
							2		6	
							1		4	6
							1		4	6
							3		12	
							3		12	

Schema G.

nung.

Zahl der Tage zu Groschen. 6	5	4	3	Betrag an Geld. Rthl.	Gr.	Pf.	Summa des Monats. Rthl.	Gr.	Pf.
								e.	
—	—	—	—	—	—	—	10	12	1
—	—	—	—	—	—	—	—	8	—
—	—	—	—	—	—	—	2	9	—
—	—	—	—	—	—	—	3	4	6
—	—	—	—	—	—	—	—	15	—
—	—	—	—	—	—	—	—	12	—
—	—	—	—	—	—	—	4	20	—
—	—	—	—	—	—	—	—	4	6
—	—	—	—	—	—	—	—	9	—
—	—	—	—	—	—	—	—	12	—
—	—	—	—	—	—	—	—	6	—
—	—	—	—	—	—	—	—	6	—
—	—	—	—	—	—	—	—	12	—
—	—	—	—	—	—	—	1	4	—
							3	7	6

Schema H.

capitu

Juny.			Summe.		
Rthl.	Gr.	Pf.	Rthl.	Gr.	Pf.
1.			0.		
	3	—	9	7	6
8	6	—	27	21	6
			1	12	—
2	10	6	10	23	6
	6	—	—	6	—
			49	22	6
9	4	—	74	17	6
	15	—	6	11	—
			6	13	6
			—	3	—
			—	20	—
			88	17	—
			6	10	6

	7	21	6

July.		June.		Summe.	
Gr.	Pf.	Gr.	Pf.	Mgl.	Gr.	Pf.
22	6	8	6	346	4	9
9					9	
				6	2	6
		20		20	20	
				22	19	6
		6		1	12	
				45	3	6
12		13	6	59	14	
18		6		13	10	
		7	6	5	21	6
				1	12	
					1	6

gehörig.)

II.

Beitrag über Verbeſſerung und Cultur des Heidebodens und der Torfmoore.

(Vom Herrn Superintendent Ritſcher.)

Welcher Reiſende, welcher Patriot, und beſonders welcher Bewohner irgend einer triſten Heidgegend lieſet und höret nicht gerne etwas über ſolche wichtige Landes-Verbeſſerungen, als es die unabſehbaren Heidgegenden, nicht nur unſeres Landes, ſondern auch ſo vieler andrer Länder, die mit dem unſrigen gleiche Lage und gleiches Schickſal haben, verdienen? Iſt der Beitrag auch nur gering, wird er auch von Einigen verworfen, oder wohl gar verlacht; ſo findet er doch bey manchen Gehör, oder hilft wenigſtens auf die Spur einer andern ähnlichen, oder beſſeren Cultur, als die vorgeſchlagene war. Aber iſt das alles auch nicht, ſo kann man doch

und unsere eigene, die wir das 2 Jahre hindurch sahen und bewunderten.

Will man überhaupt eine Sache sowohl im Physischen als Moralischen verbessern, so muß man der Sache oder dem Subjecte gemäß verfahren. Am besten wird man darin also die stärksten Fortschritte machen, wenn man sich mit der Natur und Beschaffenheit der Sache oder des Subjects gehörig bekannt macht, und sonach seine Verbesserungen anfängt. Man sieht es aber bald einer Heide an, was für gute oder schlechte Erdarten sie habe.

Ist die Heide z. B. nur kurz und mit manchem Grashalme durchwachsen, so verräth das einen Boden, der nur umgebrochen und mit Kartoffeln bepflanzt werden darf, um ihn bald zu Land oder Futterkräutern zu benutzen. Sein gutes Naturel erspart uns hier viele Umwege, um eine solche Gegend bald zu einem guten und fruchtbaren Lande zu bilden. Man bedarf hier keiner besondern, sondern nur der gewöhnlichen Besserungsmethode, das heißt: man gräbt oder pflügt, düngt und bearbeitet ihn gut, und so hat man es nicht einmal nöthig, das andre Jahr, nach den Kartoffeln, ihn wieder pflügen

zu laſſen; ſondern man darf nur gleich nach ausgenommenen Kartoffeln Winterrocken darauf ſäen, und ihn ſcharf eineggen; und man wird ſich wundern, was für Früchte auf einem ſolchen nicht wieder gepflügten Lande hervorgehen. Die Urſache davon iſt, theils weil das neue Land noch in ſeiner vollen Kraft iſt, theils weil der darunter befindliche Miſt und Heideſtängel, die in einem halben Jahre unmöglich ganz vergehen und zu Erde werden konnten, nun erſt mit dem Miſte verfaulen und zur vegetabiliſchen Erde werden, was ſonſt bey dem 2ten Umpflügen nicht geſchehen ſeyn würde. Viele kleine Leute, die keine Pferde haben, machen es mit ihrem Kartoffeln-Lande ſo. Wenn man aber das 2te Mal ſolchen Acker pflüget, ſo muß er nicht, wie das erſte Jahr, in die Länge, ſondern in die Queere gepflügt werden. Die Urſache davon iſt wieder leicht einzuſehen: weil dadurch das faſt ewig an einander gehängte Land beſſer zertheilt und folglich auch lockerer gemacht wird. Freilich geht dies nur bei Kämpen oder ſolchen breiten Stücken an, die ſonſt eben nicht die vortheilhafteſten ſind, wenn erſt ein Land urbar gemacht iſt; alsdenn, glaube ich, ſind ſchmale Stücke weit ergiebiger, indem ſie mehr durchziehende friſche

Luft gewähren, und mehr Sonnenwärme in ſich aufnehmen und auf eine reinere weniger erſtickende Art unter die Frucht verbreiten.

In Braband und Flandern ſind die Stücke nicht breiter als 10 bis 12 Fuß. Man verliert dann zwar etwas am Lande; allein man gewinnt auch dagegen wieder an Einſaat, und erhält reichlich ſo viele, und gewiß reichlich ſo gute Früchte, als wenn nicht ſo viele kleine Gräben von ein paar Fuß Breite und Tiefe dazwiſchen ſind. In dieſen kleinen Gräben ſammlet ſich jährlich eine fette Schlamm-Erde, die von den in der Mitte etwas erhöheten Stücken abgefloſſen iſt und ein Jahr geruhet hat. Man wirft ſolche, wenn das Land beſtellet iſt, über daſſelbe hinüber, welches eine Art von jährlicher Düngung ausmacht. Verführe man auch auf eben dieſe Art, ſo würde man noch im Anfange der Urbarmachung ſo viel gewinnen, daß die Heidewurzeln deſto tiefer untergebracht würden, wenn mit der Erde aus den kleinen Gräben die ſchmalen Stücke jährlich wieder bedecket würden. Denn wenn die Heide nicht tief genug untergepflügt wird, ſo wächſt ſie gerne wieder hervor. Wie viele Gegenden giebt es in unſern

Heiden nicht, wo ein so guter Boden schon von Natur vorhanden ist! Alle Gegenden, wo mehr Lehmgrund als Sand- und Moorgrund sich befinden, sind zur Artbarmachung und zum bessern Ertrage von allerhand Früchten geschickter, als seine sandigte oder moorigte. Dort wirkt der Dünger gleich, und es ist nicht zu besorgen, daß er, wie im Grunde, die Früchte verbrenne, oder durch die ausdörrende Sonnenhitze seine Kraft verliere. Wie oft geschieht das aber in einem sandigen Heidfelde nicht, wenn der Sommer heiß und trocken ist? Ein jeder Heidegrund hat daher seine besondere Aufmerksamkeit und Methode nöthig, nach welcher er artbar gemacht und überhaupt behandelt werden muß.

Man kann fünferley Heidegründe annehmen: 1) einen lehmigten, 2) einen sandigen, 3) einen moorigten, 4) einen steinigten, 5) einen mit Lehm, Sand und Moor vermischten. Der letzte ist der beste, zumal wenn nicht viel Moorgrund, sondern mehr Sand und Lehm seine Bestandtheile sind. Eine gehörige Mischung von beiden macht ein Land zum beständigsten und fruchtbarsten Ertrage recht empfänglich. Die Hitze, so der Sand gewähret,

wird durch die Kühle des Lehms wieder gehoben, und die gar zu große Lockerheit des Sandes durch die zu starke Bindung des Lehms verhütet. Weder die gar zu große Hitze noch die gar zu starke Näſſe kann einem ſolchen Boden ſo ſehr ſchaden, als es ſonſt geſchehen würde, wenn er nicht mit Sand und Lehm vermiſcht wäre. Ein ſolcher Boden, wenn er ſonſt eine gute ſonnige und warme Lage hat, verſpricht ſogleich die beſten Früchte, zuerſt Kartoffeln, weißen Kohl oder ſonſt eine Frucht, die mehrmals des Sommers bearbeitet und behackt werden muß, um das Land zu reinigen, und dann Rocken, ohne daß man das Land erſt wieder umpflügt, und zwar aus obigem Grunde, damit die untergebrachte Heide erſt recht verfaulen möge. Hat man von ſolchem gemiſchten Boden eine große Anzahl Morgen erhalten, ſo theile man ſolchen in 3 Theile; bepflanze die ganze Nord-, die halbe Oſt- und halbe Weſtſeite mit Buſchholz, wie ſolches unten weiter beſchrieben werden ſoll, wodurch nicht nur Schutz gegen die kalten Winde bewirkt, ſondern auch dem ſo ſehr einreißenden Holzmangel am beſten, leichteſten und geſchwindeſten vorgebeugt wird. Den niedrigſten und kälteſten Theil wähle man zu Wieſen und Grä-

sereien. Man braucht nur da, wo die Heideplätze am stärksten mit Heide bewachsen sind, tief abzuplaggen, diese Plaggen auf einige Haufen zu bringen, wenn sie recht trocken sind, und sie dann zu verbrennen, darauf solches mit einer schweren eisernen Egge aufzureißen und alsdann guten Heusaamen, auf der Schneidelade zerschnittene zollange Quecken-Wurzeln, und andern guten Gräserſaamen, davon wir im diesjährigen Hannöverschen Magazine eine so patriotische Anzeige hatten, mit Asche vermischt, aufstreuen zu lassen, und man wird einem schönen Wiesewachs entgegen sehen, zumal wenn man sich um gute Grasarten bemühet hat. Wollte man diesen Wiesenplatz bald mit Holz umschlossen sehen, so darf man die Nord-, Ost- und Westseite mit 5, 6, bis 8 Fuß hohen Tannen bepflanzen, die sicher ankommen, wenn sie bey offenem und gelindem Wetter um Martini gepflanzt, aber auf einem Rasengrund nur so flach als der Rasen ist, etwa 5 bis 6 Zoll tief, eingesetzet werden, weil die Tanne keine tiefe, sondern flache Würzeln schlägt, daher es hinreichend ist, wenn man in der Rasen-Erde ein Kreuz mit einem Torfspaten macht, damit den Rasen auflöset und aufhebt, und in die Mitte,

wo sich die beiden Linien durchschneiden, die Tanne setzet, die aufgelöfete und aufgehobene Rasen-Erde aber wieder fest in ihre alte Lage bringet, damit die flachen Wurzeln der Tanne bedecket, und alsdann solche recht feste tritt. Dies ist die Erfahrung eines geschickten Oeconomen; andere sind für die Anpflanzung der Nadelhölzer für das Frühjahr gestimmt. Im neuen Schauplatze der Natur, ein freier und verbesserter Auszug aus dem Plüche, wird die Zeit nach Johannis, wenn es zum Regen anläßt, die Verpflanzung der Nadelhölzer empfohlen. Wenn man nun zur Ersparung der Zeit in allen 3 Jahrszeiten die Pflanzung vornehmen wollte, so würde man zugleich auch am sichersten gehen.

Eine doppelte Reihe solcher gepflanzten Tannen an der nördlichen Seite der Wiese wird ihr eine hinreichende Wärme geben, daher die beiden andern Seiten, die östliche und westliche, nur einer Reihe bedürfen. Die Südseite aber ist besser mit Ellernbüschen und Weidenbäumen zu bepflanzen, weil diese nicht sehr hoch und dichte wachsen, wodurch die Wirkung der Sonne nicht gehindert wird, und gleichwohl doch etwas

Schatten fürs Vieh gewähren, und durch den schnellen Wuchs vieles Holz geben.

Einen solchen gemischten Boden, der schon von Natur eine so schöne Anlage zeiget, trifft man häufig in den für so unwirthbar ausgeschrienen Heidmarken an. So hat z. E. Dorfmark eine wüste Gegend um sich herum, die gleichwohl von ihnen, zum Beweise des guten Bodens, die Heidmarken-Marsch genannt wird. Die angebaueten Felder in der Gegend zeugen auch jährlich von dem guten Boden, den hin und wieder die Heidegegenden haben. Eben so ist auch die 2 Stunden lange Ahrenser Heide zwischen Hudemuhlen und Walsrode mit dem besten Boden versehen, und es könnte ein ganzes Dorf mit mehr denn 100 Menschen daselbst mit leichter Mühe ihr reichliches Brod finden, und der benachbarten Stadt Walsrode, die an die drittehalb hundert Häuser hat, noch etwas zu ihrer Consumtion abgeben. Aber nicht allenthalben trifft man in der Heide einen solchen gemischten guten Boden an, grösstentheils ist er (2) sandig und kiesartig. Und was kann und soll in einem solchen, vorzüglich in dem kiesartigen, für Frucht wachsen, da auf

einer Schufe voll Erde oft mehrere tausend kleine Steine, wie Grütze oder Hirse, zu zählen sind. Wie wenige Staub-Erde befindet sich darunter, die eigentlich erst geschickt, durch ihre Befruchtungskraft in Pflanzen, Kräuter, Korn, Gebüsch und Holz einzudringen. So aber, wie sie da ist, kann sie es nicht wohl, aber doch auf folgende Art. Hat man in der Nähe Staub-Erde, dahin vorzüglich Lehm, Schlamm aus Teichen und Gossen, oder Straßen-Erde gehört, so fahre man sie auf ein solches sandiges und kiesartiges Land, und vermische es durch Pflügen und Eggen gut mit einander. Hierdurch, vorzüglich aber durch Lehm, der, wenn er auf dem Lande von einander geworfen, durch die Sonne getrocknet und darauf entzwey gewalzt ist, muß erst die sandige Heidegegend einen ewig guten Grund und Boden erhalten, so daß andere Befruchtungsmittel erst ihre gehörige Wirkung thun können. Ohne daß ein Land eine gehörige Mischung von Erdarten hat, hat es auch keine Kraft und Geschicklichkeit, weder eine gute Bearbeitung anzunehmen, noch dieser Bearbeitung gehörig zu entsprechen. Und wie viele Fuder Lehm, Schlamm und Straßen-Erde lassen sich nicht in einigen Tagen, auch nur mit

einem Gespann Pferde, aber 2 Wagen, davon der eine beladen wird, unterdessen der andere wegfährt, aufs Land bringen? Man nehme jährlich etwas auf diese Art vor, und gebrauche dazu eine Jahrszeit, in der wir sonst nicht viel thun können. Hätte man aber Lehm und obige Staub-Erde in der Nähe nicht, so hätte man vielleicht ein gutes schon artbares Feld in der Nähe. Fände sich's nun, daß dieses Feld in der Tiefe noch gute Erde hätte, so könnte man ja ohne Schaden einen halben Fuß Erde davon abgraben, und sie auf das schlechte, urbar zu machende Land fahren. Die gute, lange geruhete Erde des artbaren Landes käme ja durchs Pflügen herauf, und es wäre ja so gut wie ein halbes Rajolen.

Fände aber auch das nicht Statt, so bleibt nichts anders übrig, als eine künstlich gute Erde aus Rasen, Laub, Unkraut, Stroh und Mist zu machen, das man Plaggenhäufen nennt. Man legt sie gerne nahe an der Mistlache an, um sie damit oft zu begießen, und nimt lieber dazu grüne als Heideplaggen. Allein dies ist ein sehr langsamer Weg zur Cultur der Heide, und gewöhnlich hat der Landmann solchen Dün-

ger auch zu ſehr auf ſeinem Acker und in ſeinen Gärten nöthig. Daher bleibt kein anderes und beſſeres Mittel übrig, als eine ſolche ſandige Heidegegend mit Buſchholz anzubauen, das nach 30 und mehrern Jahren wieder ausgerodet wird, und auf dieſem vegetabiliſchen Boden nachher Früchte und Korn zu bauen. So geſchieht es noch jezt in Flandern und Brabant. Sie machen ſchmale Stücke von 10 Fuß, führen zwiſchen jedem Stücke einen Graben von 2 bis 3 Fuß Breite und 2 bis 3 Fuß Tiefe, bepflanzen ſolches mit ſolchen Arten Buſchholz, was mit einem magern und ſandigen Boden fürlieb nimt. Dergleichen Stauden ſind Birken, Haſeln, Eichen, Buchen u. ſ. w. Dieſe und ähnliche Laubhölzer pflanzet man um Martini bey gutem Wetter. Schneidet die (Legden) Stauden bis auf einen guten Fuß über der Erde ab, damit ſie beſſere Wurzeln treiben und mehr Schößlinge hervorbringen; bewahrt ſolche vorzüglich vor dem Vieh, und werft jährlich um Martini, wenn das Laub abgefallen iſt, die Schlamm-Erde aus den Gräben über das abgefallene Laub der Stücke. Nach 9 Jahren iſt ſolches ſo hoch gewachſen, daß man es abhauen, in Bündel binden, und es in die Stadt an

Bäcker, Brauer und Branntweinbrenner, auch zur Ofenfeurung, verkaufen kann. Man bindet es in kleine Bündel von ½ Fuß Dicke und 2 Fuß Länge. Das abgefallene und jährlich mit Erde bedeckte Laub aus den Gräben giebt nach einem Zeitraume von 30 bis 50 Jahren das beste Land, wenn man nachher den Busch ausrodet, und zu Feldland bearbeiten will, falls man nicht eben so viele Vortheile bey dem Anbaue des Buschholzes haben sollte.

In 9 Jahren sähe man freilich erst seine Mühe zum Theil, und nach 27 bis 28 Jahren erst völlig belohnt. Allein es bleibt bey den theuren Holzpreisen und der ungeheuren Consumption unter den überhandnehmenden Branntweins-Kesseln die große Frage noch: ob ein solches Feld mit Buschholz, was in 9 Schläge eingetheilt ist, wovon jährlich ein Theil gehauen werden kann, nicht eben so viel eintrage, als wenn es gleich mit Korn besäet würde, zumal wenn ein solches Land weit vom Hause entfernt wäre? Wie viel Geld für Dünger, für Pflug- und Arbeitslohn muß nicht erst abgezogen werden, was bey obiger Artbarmachung nicht jährlich Statt findet. Aber gesezt auch, daß in

den ersten 20 Jahren die Besaamung mit Korn gewönne, so holen doch alle nachfolgende diese durch die Grundverbesserung des Bodens mit lauter vegetabilischer Erde wieder ein; und so würde hier das Sprichwort umgekehrt wahr, was man von dem Mergeln eines Feldes sagt: „arme Väter, reiche Kinder.“

Was drittens die lehmigte Heide betrifft, so ist diese gleichfalls auf obige Art durch Buschholz am besten artbar zu machen; nur muß man solche Stauden wieder wählen, die in einem solchen kalten und schweren Boden am besten gedeihen. Die Heinebuche, die Eiche, die Buche und auch die Esche kommen hier am besten fort. Aber da dieser Boden schon eine weit bessere Grundbeschaffenheit hat, als der sandige und kiesige: so kann man auch mit den gewöhnlichen Verbesserungsmitteln, das heißt Dünger, hier gleich weiter kommen, als bey einem sandigen und kiesigten. Der Dünger, zumal wenn es ein lockerer Heidedünger ist, raubt ihm gleich seine beiden höchst übeln Eigenschaften, seine Kälte und Bindigkeit. Beides aber kann man durch Beimischung von feinem Sande sogleich heben, und dem kalten, nassen und fest zusam-

menhängenden Lehmboden dadurch Wärme, Abtrocknung und Lockerheit, so der Sand verschafft, zuwege bringen. An Sande oder feiner Sand-Erde fehlt es so leicht in keiner Heidegegend.

Hier müßten aber auch vorzüglich viele Gräben gezogen, und das Land in schmale Stücke getheilt werden, damit die Nässe gehörig abfließen könnte. Schmale Stücke sind hier wieder die besten, da sie beide Trocknungsarten, Wind und Wärme, am besten zulassen. Hat man aber diesen feinen Staubsand oder feine Sanderde in der Nähe nicht, so muß man eine solche Heide mit dürren Reisern, Stroh, Heide und Heidebülte bestreuen, solche bey einem stillen Wetter anzünden und sogleich flach unterpflügen. Diese Asche wird es trocken, locker und warm machen. Man säe darauf die kleinen Saubohnen, schneide solche, wenn sie reif sind, mit der kleinen Handsichel so lang, als Bohnen sitzen, ab, und lasse einen so langen Stoppel stehen, als möglich ist. Noch besser, man lasse die Bohnen, wenn sie reif sind, abpflücken, und alles Stroh stehen; dieses zünde man gleich nach der Erndte, bey stillem Wetter und gehö-

riger Vorsicht, wieder an, vermenge ihn mit allerley Brennbarem, z. E. Heide, Stroh, dürrem Kartoffeln-Laub, Mohnstroh, dürren Reisern ꝛc., und pflüge diese Asche, so warm als möglich, etwas tiefer unter als das erste Mal. Darauf säe man im Frühjahr den weißen Mohn, der große Köpfe hat und nicht aufgehet, so dünne wie Klee oder Wurzelsaat; schneide die Köpfe, wenn sie gelb sind, ab, und verbrenne abermals die langen Stängel mit allerley Brennbarem vermischt, und pflüge solche warme Asche nun nach gewöhnlicher Tiefe um. Daß der weiße Mohn leicht fortkommt, beweiset der häufige Anbau desselben, auch auf einem nicht sehr fruchtbaren Lande, und daß sein Oehl so gesund, schmackhaft und süß, wie fast das Provencer ist, wenn es in reinen Tüchern ausgepreßt wurde, lehrt der häufige Betrug, den die Franzosen mit diesem Oehle, statt des Provenceröhls machen. Wie könnte auch die kleine Provinz Provence die ganze Welt mit Oehl versehen, wenn ihnen nicht die großen und ergiebigen Mohnfelder zu Hülfe kämen, die wir im französischen Flandern, jenseits Tournay, antrafen, und weiter hinauf in Frankreich angetroffen werden. Zu geschweigen, daß ein solches

ches Land durch dieſe Fruchtart, die ſo leicht wächſt, und von ſo großem Vortheil bey den hohen Preiſen aller Fettwaaren iſt, mehr Abwechſelung erhält, iſt das Stroh, wegen ſeiner dicken und öhligten Halme, ein ſehr gutes Brennmaterial in Backöfen, und giebt gewiß eine eben ſo gute Stubenheizung ab, als die Bälge im Zelliſchen und das Bohnenſtroh in den Marſchländern an der Elbe und Weſer, oder auch wie das ſtarke Waizenſtroh im Magdeburgiſchen. Dies iſt aber nur erſt dann zu thun, wenn es für das ſteife und kalte Lehmland nicht mehr nöthig iſt, auf dem Lande ſelbſt, mit Beimiſchung von dürrer Heide und Stroh, verbrannt zu werden. Aber einem ſolchen ſteifen, kalten und naſſen Lehmboden iſt eine öftere Düngung mit ſolcher Stroh-Aſche und etwas trockenem Sande, den man gleich auf dieſe heiße Aſche ſtreuen könnte, wenn man nicht Zeit hätte, ſie gleich unterzupflügen, gewiß nicht zu viel.

In dem unfruchtbaren Theil der Grafſchaft Hoya, insbeſondere in der Gegend von Neuenkirchen, wo es auch einen kalten Lehmboden gibt, iſt die Düngungsart etwas gewöhnliches,

die langen Stoppeln kurz vor dem Umpflügen zu verbrennen. Auf einem solchen festen, kalten und nassen Lande ist der magerste und trockenste Heidedünger am vortheilhaftesten, da er hingegen auf einem trocknen Sandboden bey dem Dünger oft mehr Schaden als Vortheil zuwege bringet. Auf einem trocknen Sandboden gehöret die Mistjauche, die hier zu Lande der Geestbewohner nicht achtet, da sie seine erste Goldquelle seyn sollte, indem sie einen magern, dürren, lockern und heißen Sandboden fettigt, Nässe, Dichtheit oder Bindigkeit, und Kühlung zugleich ertheilet, welches alles ein solcher Sandboden so sehr bedarf, und deren Mangel die einzige Ursache der Unfruchtbarkeit des Sandbodens ist. In Flandern holt man die Mistjauche aus den Städten und gießt sie auf das Land, ehe man es pflügt. Denn nicht durch langen und dürren Heidemist, sondern durch kurzen Dünger und Mistlache, muß der Sandboden seine Frucht bringen, so wie der Lehmgrund es durch langen Pferde- Heid- Kuh- und Schweinemist thun muß. Doch wir reden jetzt erst von einer Grund- und Hauptverbesserung eines Lehmbodens, und dahin gehört noch Kalk und dürrer Sandmergel. Beides gewährt die

ſo nothwendige Wärme, die dem Lehmboden fehlt, und gibt ihm zugleich die Trockniß und Lockerheit, deren er ſo ſehr bedarf. Da aber auch der Kalk die Säure verbeſſert, welche in einem lehmigten Lande iſt, ſo iſt auch in dieſer Hinſicht der Kalk und der Sandmergel, der erſt etwas trocken an der Sonne geworden iſt, das beſte Mittel, einen ſolchen zähen, ſauern, kalten und naſſen Lehmboden zu verbeſſern. Wie viele ſolcher weißer Kalkhaufen ſahen wir in Braband nicht auf dem Felde, ohne anfangs zu wiſſen, was es war!

Durch obige angeführte Mittel aber, als durch Aſche, Sand, loſen Heide- und Schaafdünger, ſchmale Stücke, Kalk und Sandmergel, werden dem zähen, ſauern, kalten und naſſen Lehmboden nicht nur dieſe ſeine üblen Beſchaffenheiten genommen, ſondern auch alle die guten Eigenſchaften mitgetheilet, die er zu ſeiner immerwährenden Vollkommenheit und Brauchbarkeit bedarf, als: Lockerheit, Süßigkeit, Wärme und Trockniß.

4) Was einen moorigten Boden anbetrifft, ſo hat ſeine vegetabiliſche Erde alles in ſich, was ihn zu einem guten Lande, und vorzüglich einer

guten Wieſe, machen kann. Soll der moorigte Boden Ackerland werden, ſo muß er Feſtigkeit und Wärme haben, das beides ihm fehlt. Durch nichts anderes leichteres und beſſeres erlangt er ſolches, als durch Sand, Aſche und ſchmale Stücke, die mit 2 bis 3 Fuß tiefen, und eben ſo breiten Gräben durchſchnitten ſind. Läge dieſer Moorgrund in der Nähe einer Stadt, und könnte der Bauer, wenn er ein Fuder Torf zur Stadt gefahren hätte, wieder ein Fuder Straßenerde auf ein ſolches Land zurückbringen, ſo würde es auf ewig verbeſſert. Je kürzer und fetter auf einem ſolchen Lande der Dünger iſt, deſto feſter und deſto wärmer wird es, da es von Natur loſe und kalt iſt. Alles alſo, was darauf hinzielet, dahin auch Kalk und Sandmergel gehört, muß ohne Zweifel das beſte Mittel ſeyn, einem ſolchen moorigten Boden eine gute Empfänglichkeit für alle Arten von Früchten zu geben. Denn die Moor-Erde beſteht aus lauter verfaulten Kräutern, folglich aus lauter vegetabiliſcher Erde. Sie hat alſo gerade die Haupteigenſchaft, die zur Vegetation erforderlich iſt. Dieſe nun in allen Arten von Früchten, vorzüglich aber ſolchen, die einen naſſen und kalten Boden lieben, auf das vielfältigſte

hervorzubringen, wären nur noch drey Geschäfte erforderlich, die hier die Vegetation hindern.

Das erste Geschäft wäre, die gar zu große Nässe, das andere, die damit verbundene Kälte, und das 3te, die der Moor-Erde eigene Lockerheit und Schwammartigkeit in etwas zu benehmen. Dies alles aber ist am ersten und leichtesten durch Sand und Abzugsgräben zu bewirken. Könnte man diesen Sand noch mit Asche und Kalk vermischen, so würde dadurch die saure und bittere Beschaffenheit des Meerwassers, so darin steckt, zugleich verhindert werden. In solchen schwarzen, niedrig liegenden, aber auf obige Art verbesserten Moorgrunde, lassen sich Früchte erwarten, die heissere Erdgegenden, als unser nördliches Deutschland ist, nur hervorbringen. Denn außer daß in einer niedrigen Gegend sich die Sonnenstrahlen mehr sammeln, und auf einen Punkt vereinigen, hat die schwarze und lockere Beschaffenheit des Moorgrundes noch den großen Vortheil für Wärme und Reife, daß die schwarze Farbe die Sonnenstrahlen in sich aufnimt, und länger in sich bewahrt als ein andrer Körper von anderer Farbe und von we-

Graswuchs haben. Was für schöne Wiesen sind nicht aus dem Engrrenberger und Düvels-Moore zur Freude aller Reisenden und dortigen Einwohner hervorgegangen? Was für unabsehbare Viehweiden könnten nicht noch jetzt aus den vielen großen Mooren hervorgehen, wenn sie auf obige wohlfeile Art verbessert würden? Freilich ist dies nicht das Werk Eines Menschen, auch nicht Einer Dorfschaft, sondern das Werk mehrerer Dorfschaften, theils um zuerst einen Hauptabzugs-Canal anzulegen, in welchen die kleinern und größern Abzugsgräben fließen, theils mit mehrern 100 Wagen eine Decke von Sande von ½ Zoll darüber zu fahren, wenn er mit Moos bedeckt seyn sollte. In den ersten Jahren würde leichtes Vieh, als: Kälber, Rinder und Schaafe nicht nur darauf ihre hinreichende Nahrung finden, sondern auch den zu lockern Boden festtreten, und so diesen Moorgrund nach und nach zu der besten Viehweide machen. Auf welche Art sind die großen Viehweiden in Holland anders, als zum Theil auch auf obige Art entstanden? Unsere Hollandsgänger brauchten dann nicht mehr nach Holland zu gehen und Arbeit zu suchen. Sie würden hier im Lande ihre reichliche Arbeit und hinreichendes Auskommen

laden, ohne ihre Gesundheit und ihr Leben frühzeitiger zu verlieren, als es durch das sogenannte Hollandsgehen geschiehet.

Was endlich 5tens einen ortsteinigten Boden betrifft, so verlohnt er die Mühe des Verbesserns nicht. Man lasse ihn immer zur Heide liegen, die er am besten trägt, und die wir für Schaafe. für Bienen und Plaggen hier doch nicht gänzlich entbehren können.

III.

Beschreibung der Sulinger Heide in ökonomischer Hinsicht, im July 1801.

(Vom Herrn Superintendent Ritscher.)

Wenige Freunde der Landwirthschaft kommen wohl in eine Heide, welche über 2 Stunden lang und breit ist. Wäre sie nicht durch einige kleine Dörfer, als: Engel, Schnebern und Schoolen, in ihrer Mitte besetzet, und hätten sich nicht einige neue Anbauer nach dem 7jährigen Kriege darin niedergelassen, so würde man nichts als

Himmel und Heide darin antreffen. Denn hin und wieder sind erst in neuern Zeiten Fohren-Kämpe darin angelegt, welche nach der Güte des Bodens, den diese Heide durchaus hat, nicht anders als gut stehen müssen. Wie bekannt, nimt die Fohre und Fichte mit dem allerschlechtesten Sandboden, so wie die Tanne mit dem schlechtesten Moorgrunde fürlieb. Auf Acker, nahe bey obigen Dörfern, wie auch nicht weit von Südwalde, trifft man schöne Eichen- und Büchen-Holzungen an, woraus man am gewissesten abnehmen kann, daß der Grund und Boden dieser Heide auch zu diesem bessern und nutzbaren Holze geeignet ist.

Was zuerst die Lage betrifft, so hat sie 3 Aemter, als: Bruchhausen, Siedenburg und Ehrenburg, zu ihrer Obrigkeit, und gehört nach Wilsen, Südwalde, Schoolen und Sulingen zur Kirche. Beide Wege, zum Amte und zur Kirche, betragen von manchen Dörfern und Neubauern mehrere Stunden. Da der Weg zum Amte nicht so oft vorfällt als der zur Kirche und Schule, so sind die guten Einwohner dieser Heide überhaupt, vorzüglich aber im *Winter*, übel daran, wenn sie zur Kirche gehen

wollen, und ihre Kinder so weit zur Schule schicken müssen. Ehemals war gewiß dies der Fall nicht. Denn die vielen Stücke Landes, deren Abtheilung man noch jetzt hin und wieder deutlich bemerkt, läßt vermuthen, daß diese Gegend vor dem 30jährigen Kriege weit mehr angebauet gewesen seyn müsse, als sie jetzt ist; und wie sollte auch eine Gegend haben unangebauet liegen bleiben können, die zum andern einen des besten Grundes, Bodens und Lage hat, die eine Gegend nur haben kann?

Der Grund und Boden dieser Heide ist meist lehmigt, mit Sand vermischt. In diesem Lehm scheint aber auch viel fettes und seifenartiges zu liegen; denn als es sich gerade fügte, daß es den Tag vorher, und auch denselben Tag, zwischendurch heftig regnete, als ich durch diese Heide fuhr; so fand sich in dem Wege, wo Niedrigungen waren, viel schäumendes und seifenartiges Wasser, das einen kalkartigen weißen Schlick, wo das Wasser gefallen war, zurückgelassen hatte; das Wasser aber an sich hatte allenthalben die braungelbe Farbe der Leine und Weser, wenn sie angeschwollen sind. Beweises genug, daß kein mageres Sand- oder Moor-

wasser, wie dies wohl in andern Moor- und Heidegegenden der Fall ist, damit vermischt war! Daß es aber auch diesem Boden nicht an innerer Güte fehlet, beweisen noch folgende Bemerkungen.

1) Die Heide war durchgehends an allen den Orten, durch welche ich kam, nur sehr kurz, und zwischen dieser Heide stand feines Gras, und anderes grünes Kraut, ja es gab ganze Strecken von grünem Anger darin.

2) Die Schaafe darin, die theils Halbblenden, theils Heidschnucken waren, waren weit größerer Art und in besserem Zustande als diejenigen sind, die man in den Zellischen und Lüneburgischen Heiden antrifft.

3) Wir sahen daselbst Rocken, Hafer und Buchwaizen, der dem Rocken in der Marsch oder dem des besten Mittelbodens nichts nachgab, und so übertraf auch der Hafer und Buchwaizen den hiesigen in einer mehr sandigen Gegend weit.

4) Auf den Dreesch-Kämpen und vor den Höfen der Bewohner, unter den großen schönen *Obstbäumen*, wuchs der weiße, wilde oder

Steinklee. Gewiß würden in einem solchen Boden die besten Futterkräuter aller Art gut fortkommen müssen. Aber ich sahe hier auch kein einziges Stück mit Klee; wohl aber einen Kamp, halb mit Dreesch und halb mit Hafer besäet, in welchem die schönsten milchenden Kühe und Kälber grasten. Auch war diese Art Vieh größer, glatter von Haaren, und fetter als bey uns um Walsrode.

5) Bey obigen Dörfern und einigen Anbauern fand sich auch ein schöner Wiesengrund, ob ich gleich keinen Bach bemerkt habe, der durch diese Heide strömte, und so einige Wiesen bildete. So aber traf ich wohl kleine Quellen bey einigen Höfen an, welche in weiches und mildes Wasser hervorbrachten, wodurch der beste Steinklee und anderes Gras so dicht und üppig hervorgebracht ward, daß man 3mal solche Wiese mähen konnte. Ja in Sulingen, das in einem angenehmen Wiesengrunde liegt, gibt es Wiesen, die, wie mir versichert ist, 4- bis 5mal gemähet werden können. So viel kann ich versichern, daß ich daselbst den schönsten Graswuchs gesehen habe, den man nur sehen kann. Das auffallendste und überra-

scheußte in einer solchen Heid- und Moorgegend war mir noch das, und zugleich ein 6ter Beweis des guten Bodens: daß ein einsichtsvoller und erfahrner Landwirth, der Herr Vorwerk, zum Vorwerk bey Sulingen, Reis in seinem Moorgarten bauete, der sehr üppig stand, und der das Jahr vorher, das doch sehr kalt und unfruchtbar war, zur völligen Reife gelangt war. Da also auch der bey uns im moorigten Boden wächst, da er weit härter als der Buchwaizen ist, indem sein Reis keinen Schaden erhielt, da sein Buchwaizen doch meist abfror, und der Reis doch wohlschmeckender und theurer ist als der Buchwaizen; so sollte man auf die Anbauung desselben mehr Fleiß und Neigung verwenden, als bisher geschehen ist. Ob das Stroh auch ein beliebtes Futter fürs Vieh, und wohlschmeckender als das eben nicht sehr beliebte und nahrhafte Buchwaizenstroh sey, weiß ich nicht. Gewiß kann Herr Vorwerk darüber nähere Nachricht ertheilen. Was noch 3tens die Lage dieser Heide an sich selbst betrifft, so ist sie meist sehr eben, und was zu ihrem Vortheil gereicht, so erhöhet sie sich etwas gegen Norden, und hat so die flache Lage eines Mistbeetes. Den besten Be-

weis davon (im Ganzen genommen) gibt die Südwalder, als die nördliche Seite der Heide, welche hoch hervorraget, und der Mühlenbach, der die Mühle zu Suhlingen und zum Vorwerk treibt, welcher von Norden nach Süden fließt. Was daher dem kalten Lehmboden an innerer Wärme abgehen könnte, falls er nicht durch beigemischten Sand und Kalk innere Wärme genug hätte, das ersetzet ihm seine mistbeet-ähnliche Sonnenlage reichlich wieder. Auch 4tens die örtliche Lage ist vortrefflich. Sie ist 3 bis 4 Meilen von Bremen, 2 von Hoya und 2 bis 3 Meilen von Nienburg. Durch sie gehen mehrere Heerstraßen von Bremen nach Nienburg, nach Sülingen, Osnabrück und Minden. Hätte sie daher künftighin einmal Bedarf oder Absatz nach obigen Städten nöthig, so würde sie solches an Torf, Holz, Korn, Vieh, gebrannten Ziegeln und Mauersteinen gut absetzen können, was andere Heiden wegen Entfernung von großen Städten und schiffbaren Flüssen nicht vermögen. Sollten also Menschen sich irgendwo im Lande anbauen wollen; so, dünkt mich, wäre hier noch ein schöner Platz. Und da der liebe Gott nicht will, daß, nach Jes. 45, 18, die Erde leer seyn, sondern daß

man darauf wohnen soll, so habe ich denjenigen, welcher sich anzubauen gedenket, und dazu von hoher Obrigkeit und Interessenten der Heide die Erlaubniß erhalten kann, auf diesen so vorzüglich guten Platz unsers guten Vaterlandes aufmerksam machen wollen. Die alten Höfner und neuen Anbauer haben alles in befriedigten Kämpen. Diese Befriedigung besteht in einem Graben und Wall von ungefähr 5 Fuß hoch, auf welchen Birken gepflanzt sind, zwischen welchen, ob mit Fleiß oder von ungefähr, Bickbeerensträuche stehen, damit alles benutzt ist.

Diese Anzahl von befriedigten Kämpen hat sich in der Nähe von andern Dörfern seit 6 Jahren, in denen ich diese Gegend nicht passirt bin, durch Ausweisung sehr vermehrt; was zugleich der überzeugendste Beweis von der vorzüglichen Güte dieser Heide in allem Betracht seyn muß. Manchen Heiden unsers guten Vaterlandes fehlt es an Wasser, allein dieser nicht, indem es nicht nur hin und wieder Niedrigungen gibt, wo das Wasser nie austrocknet, sondern fast ein jeder Neubauer auch einen Brunnen vor seinem Hause hat. In den meisten Heiden fehlt es auch an Mühlen, so daß die Bewohner mancher

cher Heiden oft meilenweite Wege zur Mühle haben. Allein auch diesem Uebel ist dadurch abgeholfen, daß die Südwalder Windmühle weit in die Sulinger Heide hereingesetzt ist, und daß auch die Sulinger Windmühle nahe an die Sulinger Heide stößt. So hat auch der Flecken Sulingen seinen Arzt, seine Apotheke und mehrere Kaufleute und Handwerker, zu denen der Sulinger Heidbewohner in einer, oder höchstens in 2 Stunden kommen kann, um seine Wünsche zu befriedigen.

Mögten die Verödungen unsers guten Vaterlandes, und so auch dieser Heide, durch einen Tilly und andere Zerstörer, nach einem so lange erwünschten Frieden nicht lange mehr sichtbar seyn!

IV.

Ursache und Abwendung des Brandes oder Faulwerdens im Waizen und andern Früchten.

Die mehrsten Oeconomen und Landwirthe betrachten hauptsächlich nur den Brand im Waizen als ein beträchtliches und Schaden bringendes Uebel, welches abzuwenden, auch seit mehrern Jahren so manches Mittel bereits dagegen vorgeschlagen, so manche Abhandlung darüber geschrieben worden, daß es beinahe zu viel gewagt scheint, noch mehreres darüber sagen zu wollen. Da indeß der eigentliche Zweck, so viel mir bekannt ist, bisher noch nicht erreicht worden, so sind doch auch auf Erfahrung sich gründende Beobachtungen als nicht ganz unnütz anzusehen; denn eigentlich durch diese nur kann der Zweck der Abwendung, oder doch we-

nigſtens Verminderung des Uebels, erreicht werden.

Ich will aber damit, daß ich vorher geſagt habe: die mehrſten Oekonomen betrachteten nur das Faulwerden des Waizens als ein Uebel, meinen Herren Amtsbrüdern keinen Vorwurf gemacht haben; nein! ich kenne den einer Haushaltung daraus erwachſenden Nachtheil zu gut, als daß ich dieſes beabſichtiget hätte, ſondern ich will nur Aufmerkſamkeit auf den Verluſt, der an Gerſte und Hafer durchs Faulwerden, oder den ſogenannten Flugbrand, öfters entſteht, erregen.

Nach meiner Meinung iſt dieſer nicht minder nachtheilig, vielmehr, mögte ich wohl behaupten, an ſich mehr beträchtlich bey unſerer hieſigen gewöhnlichen Dreifelder-Wirthſchaft und unbeträchtlichen Waizenbau, als ſelbſt der Schaden am Waizen.

Nur bey Gerſte und Hafer iſt der Schaden nicht leicht ſo bemerklich, nicht ſo augenſcheinlich, nicht ſo verderblich für die guten Körner, als der Waizenbrand, nichts deſto weniger aber in manchen Jahren an ſich doch beträchtlich genug. Man betrachte nur, es gibt Jahre,

wo à Morgen 1 Himbten, und mehr, an Sommerfrüchten durchs Faulwerden verloren geht.

Welch ein Abfall am ganzen dritten Theile des Ackerlandes; und dahingegen wie verhältnißmäßig wenig an Waizen! weil, wie schon bemerkt, so wenig Waizen hier gebauet wird; und, im Ganzen genommen, wird doch wohl in unserm nördlichen Deutschlande mehr Rocken als Waizen gebauet.

Mir ist wenigstens der Abgang durch Faulwerden der Sommerfrüchte immer empfindlicher gewesen, als selbst am Waizen, weil ich wider jenes Uebel kein Sicherungsmittel wußte; wider den Brand im Waizen hingegen ist mir das Einkalken, in einer Reihe von mehr als 30 Jahren, immer als ein zuverlässiges Mittel gelungen, und ich kann mit Wahrheit sagen, daß mein Waizen, bey gehöriger Bereitung der Einsaat, niemals Brand gehabt, wenigstens nicht so viel, daß ich den mindesten beträchtlichen Schaden davon verspürt hätte; hin und wieder befand sich wohl manches Jahr eine faule Aehre, jedoch nie von Belang, ob ich gleich nichts mehr als nur bloß und allein ungelöschten und zerfallenen Mehlkalk dazu genommen habe.

Gegen den Brand im Sommerkorn, dachte ich, müßte nun eben auch das Einkalken helfen; allein es blieb doch immer dabey; und man bedenke auch nur das beschwerliche Einkalken bey dem vielen und geschwinden Gebrauch der Sommer-Einsaat in großen Haushaltungen, nicht minder das beschwerliche Aussäen der eingekalkten Saatfrüchte, in Hinsicht des Kalkstaubes für die Säeleute!

Ich legte mich also noch mehr auf Beobachtungen, in der Absicht, vielleicht dadurch, und um dieses Uebel abzuwenden, hinter die Entstehungsart oder eigentliche wirkende Ursache zu kommen, und so dünkte mich denn, daß das Faulwerden, der Gerste und des Hafers sowohl als des Waizens und der Trespe, wiewohl an so verschiedenen Früchten, doch eine und eben dieselbe Art, eine und eben dieselbe Krankheit sey; mithin die Ursache dieses erregenden Krankheitsstoffs von einer ähnlichen, alle diese Früchtarten im Allgemeinen betreffenden Behandlung wahrscheinlich entstehen müsse, und ich glaube, durch gemachte Erfahrungen hinlänglichen Grund zu haben, den Anlaß der Entstehung der faulwerdenden Früchte einer vor-

hergegangenen Erhizung oder Erſtickung der nicht völlig reif und trocken gewordenen Aehren mit ihren Körnern, in der Banſe, beizumeſſen.

Von meinen in dieſer Hinſicht gemachten Beobachtungen will ich die merklichſten der Reihe nach herſetzen, damit der Leſer und erfahrne Hausmirth beurtheilen könne, in wie fern meine Folgerung richtig oder unrichtig ſey.

Wenn die Gerſte und der Hafer ſich in der Banſe erhizt und gebrannt hat, ſo findet man bekanntlich die Spizen dieſer Früchte bräunlich, ja öfters ganze Körner braungelb, je nachdem die Erhizung ſtark oder mäßig geweſen. Wenn ich nun ſolchen gebrannten Früchten geſäet hatte, bemerkte ich zuerſt, daß ſolche mehr offene Aehren hervorbrachten. Ich wurde aufmerkſamer, und beſahe öfters alle Früchte auf meinen und benachbarten Feldern, und ſo fand ich vor einigen Jahren unter vielen Bauerſtücken, neben meinem Lande, vorzüglich diesmal unter dem Hafer eine ſolche Menge faulen Brandes, daß bey einigen der Abfall mit $\frac{1}{5}$ nicht zu hoch angeſchlagen werden konnte; mein Hafer hatte auch etwas, aber bey weitem nicht ſo ſtark.

Nun erinnerte ich mich noch sehr wohl, daß den Herbst zuvor eine etwas mißliche Witterung bey der Sommer-Erndte eintrat, und daß die Bauern mit ihrer Gerste und ihrem Hafer, welcher letztere noch nicht einmal völlig reif war, so sehr eilten, heute mäheten und morgen einfuhren, so daß mein Sommerkorn, welches zum Theil zwischen den Bauerstücken einzeln herumlag, ganz allein liegen und stehn blieb, weil ich bey der Vielheit mit den kleinen Ackerleuten nicht Strich halten konnte, auch nicht wollte.

Hier war nun wohl augenscheinlich der viele Faulhafer von zu frühem Einfahren und daraus folgender Erhitzung entstanden, wie ich hernach noch mehrere Male denselben Umstand an meinen eigenen Aussaaten bemerkte.

Besonders merkwürdig war mir vor einigen Jahren eine Menge Faulbrand, den ich unter der Trespe zwischen dem Rocken fand, weil ich, dergleichen an Trespe gefunden zu haben, mich nicht erinnern konnte. Ich fand bey mehrerer Besichtigung die Menge der faulen Trespe verschieden, auf einigen Stücken viel, auf andern wenig, auf einigen gar nicht.

Nun war das Jahr vorher der Rocken etwas nothreif geworden, wahrscheinlich durch einen gefallenen Honigthau, und erinnerlich war mir es noch sehr genau, daß die Trespe, als der Rocken gemähet wurde, noch ganz grün war, und da nun der Bauer gewöhnlich viele Trespe hat, wie auch das Jahr der Fall war, so urtheilte ich, daß die grüne Trespe sich in der Banse erhitzt, und da der eine seinen Rocken bald, der andere später, der eine mehr grüne Trespe, der andere weniger zu Hause gebracht, daß daher, und durch die mehrere oder wenigere Erhitzung, auch jener Unterschied der faulen Trespe entstanden sey.

Es herrscht überhaupt in der dortigen Gegend, vorzüglich unter den Bauern, der allgemeine Brauch (es war in der Gegend von Eimbeck), ich mögte sagen: Mißbrauch, daß man mit allen Früchten, so bald man nur kann, aus dem Felde eilet, und man achtet nicht darauf, wie schädlich die in der Banse erhitzten Früchte und Stroh für Menschen und Vieh sind.

Noch eines ganz besondern Vorfalls muß ich hier erwähnen. Ich hatte vor 2 Jahren an 6 Malter Waizen einkalken lassen, um selbigen,

nach meiner Gewohnheit, unter einigen Tagen säen zu lassen. Nun ließ ich gewöhnlich den eingekalkten Waizen, wenn er nach Verlauf einiger Tage gesäet werden sollte, zuvor wieder ein wenig annässen, um den Säeleuten, des Kalkstaubes wegen, eine Erleichterung zu machen, da ich aus mehrjähriger Erfahrung schon wußte, daß dieses Anfrischen mit Wasser keinen Schaden that. Dieses Annässen war also geschehen und der Waizen eingemessen, als unerwartet ein so starker Regen einfiel, daß das Säen unterbleiben und der Waizen wieder ausgeschüttet werden mußte. Ich hatte aber eine nothwendige Reise zu machen, und derowegen leider vergessen, meinem Verwalter, der mit meiner Methode des Einkalkens noch nicht ganz bekannt war, zu sagen, daß der Waizen nun fleißig umgestochen werden müßte. Als ich nun nach acht Tagen wieder zu Hause kam, und den Waizen, weil das Land nun wieder abgetrocknet war, säen lassen wollte, fand ich selbigen ganz erhitzt, und in der Mitte der Bettes ein beträchtliches davon schon ganz braun und mürbe gebrannt. Was war nun zu thun? Andern Waizen hatte ich noch nicht aus dem Stroh; auch war mein Waizen zu anderem Gebrauch ganz

verdorben. — Ich ließ ihn säen, und zwar um den dritten Theil voller, weil viele Körner zum Aufgehen ganz verdorben waren. Der Waizen lief nun auf, stand, wie er stehen mußte. Der Erfolg aber fiel anders aus: ich bekam mehr als den vierten Theil Brand-Aehren.

War nun dieser Faul-Waizen wohl einer andern Ursache zuzuschreiben, als der vorgegangenen Erhitzung, da ich schon über 30 Jahr bey meiner Methode keinen faulen Waizen gehabt hatte *)?

*) Einen ähnlichen, und für die Meinung des Hrn. Verf. fast entscheidenden Fall sahe ich im verwichenen Sommer bey meinem verehrungswerthen Freunde, dem Hrn. Amtsrath Kühn zu Wanzleben im Magdeburgschen. Derselbe zeigte mir eine Breite Waizen, worin fast gar kein Brand zu finden war, und unmittelbar daran ein Stück, welches einem Wanzleber Bürger gehörte, das über und über voll von brandigen Aehren war. Und beides, sagte er mir, ist mit demselben Saatwaizen besäet. Dieser Bürger kommt nämlich Abends zu ihm und bittet ihn um Saat-Waizen, wie er eben welchen auf der Scheunditele zur morgenden Saat einkaufen läßt. Er gibt ihm von diesem, und der Bürger ist sehr froh, völlig präparirten

Saat-

Man kann mir hier leicht den Einwurf machen, daß diese Erhitzung eine ganz verschiedene Ursache von der, die in der Banse durch zu frisches Einfahren entsteht, zum Grunde gehabt, und solchemnach auch nicht mit dieser einerley Wirkung hervorbringen könne.

Dieser Einwand ist auch an sich richtig genug, und ich kann ihn nicht widerlegen, weil ich keine mehrere Erfahrung über diesen Umstand habe. So wichtig aber an sich auch dieser Einwand ist, so stößt er doch meine angenommene Meinung, von Entstehung des Faulwerdens der Früchte, noch nicht um; genug, es war doch auch eine Erhitzung vorhergegangen; es sey nun solche auch anderer Natur, so bleibt es doch möglich und wahrscheinlich, daß solcher das Faulwerden des Waizens zuzuschreiben war.

Waizen zu erhalten. Dieser aber kann am folgenden Tage nicht zur Einsaat kommen, und läßt den eingekalkten und angefeuchteten Waizen mehrere Tage im Sacke stehen, wogegen Hrn. K**s Waizen gleich am folgenden Tage gesäet ward. Und jener wird auf derselben Flur, auf demselben Boden, und, dem Anscheine nach, bey derselben Cultur, vom Brand; dieser bleibt fast völlig frey davon.

Th.

Mit meinem Saatwaizen habe ich immer die Vorsicht gebraucht, daß ich solchen im Felde erst gehörig austrocknen, und dann beim Einfahren gleich nachher abdreschen, und sodann auf dem Boden vollends abtrocknen ließ: dieses alles zwar mehr aus dem Grunde, weil er, wenn er erst in der Banse schwitzet, schwer abzudreschen ist, auch nie rein abfällt, als in Hinsicht, das Faulwerden zu verhüten, weil ich aufs Einkalken alles rechnete. Jetzt aber erkläre ich mir die Sache anders, und es fragt sich noch, ob hier bey meiner langjährigen Erfahrung die Behandlungsart, oder das Einkalken, am besten gegen den Brand gewirkt hat. Die Erfahrung lehrt gleichfalls, daß das Einkalken nicht aller Orten hat helfen wollen, ungeachtet manche Oeconomen noch weit mehrere Beizungen zum Einkalken mit gebraucht haben.

Daß fauler Waizen für sich ansteckend seyn sollte, glaube ich auf keinen Fall. Ich habe oft und vielfältig gesehen, daß Bauersleute faulen Waizen ungekalkt gesäet haben, und davon faulen Waizen wieder wachsen, aber auch mehrere Male den besten reinsten Waizen wachsen sehen, und mögte wohl fast behaupten, daß

man faulen Waizen noch am allerunschädlichsten zur Saat brauchen könne, wenn nur die gehörige Vorsicht mit dem Abtrocknen beobachtet wird.

Man säet alten Waizen, und bekommt keinen faulen. Sollte ich ganz irren, wenn ich den Grund darin suchte, daß die unter dem Waizen anfangs gewesenen und erstickten Körner, wovon vielleicht, im ersten Jahre gebraucht, fauler entstanden wäre, durch die Länge der Zeit und durch den angenommenen Krankheitsstoff nun gänzlich ihre Kraft zum Aufgehen verloren hatten, und nun folglich, da jetzt lauter gesunde Körner aufkeimen, kein fauler Waizen entstehen kann.

Ist nun mein aus Erfahrung hergeleiteter Grundsatz:

Daß das Erhitzen in der Banse das Faulwerden der Früchte auf dem Halme nach sich ziehe, und als die eigentliche Ursache anzusehen sey,

richtig; so fallen die Verwahrungsmittel dagegen einem jeden praktischen Oekonomen von selbst in die Augen.

Man hüte sich vorzüglich, die zur Saat bestimmten Früchte ja nicht eher in die Banse zu fahren, bis solche zuvor in freier Luft gehörig und hinlänglich abgetrocknet, und keiner Erhitzung mehr fähig sind, so daß allen noch etwa befindlicher Nachwuchs erst abtrockne, und muß suche sich lieber auf andere Art gegen den Verderb der Früchte im Felde zu sichern, wozu man durch verschiedene gute anwendbare Methoden gelangen kann, und wenn dies ja nicht immer zu erlangen stände, so ist ja der frühe Abdrusch, besonders mit dem Waizen, anwendbar.

Aus dieser Hypothese lassen sich wenigstens alle Erfahrungs-Verschiedenheiten des Brand-Waizens mit vieler Wahrscheinlichkeit auflösen.

So heißt es: dieser oder jener Wirth hat, in dieser oder jener Gegend kennt man keinen Brand im Waizen: ist nun nicht vielleicht die einseitige oder örtliche Methode der Behandlung der Früchte im Felde, die keine Erhitzung in der Banse zuläßt, die Ursache davon?

So heißt es: wir sind in manchen Jahren frey davon, dann aber, ehe wir's uns versehen, hält auch unsere Vorbereitung mit Einkalken *nicht* Stich: ist hier nicht vielleicht die vor-

jährige Witterung in der Erndte, oder die ungleiche Reifung des Waizens und der grünen Nachwuchs-Aehren, deren Abtrocknung man nicht gehörig abgewartet hat, — iſt hier nicht die Viel- oder Minderheit der Nachwuchs-Aehren die veranlaſſende Urſache des mehrern, des mindern Brandes?

So ſchreibt man auch wohl dem Dünger die Veranlaſſung zu; allein man findet wieder bey ähnlicher Düngung die Sache anders. Oder man gibt der Witterung oder Nachtfröſten Schuld, und doch zeichnet ſich öfters ein Stück neben dem andern, von übrigens gleicher Qualität, aus, wenn es nur einen andern Herrn hat und mit anderer Saat beſtellt iſt. Auch die Anſteckung muß das Ihrige beitragen, und doch lehret die Erfahrung, daß auch brandiger Waizen geſunden hervorbringt.

So heißt es auch wohl: in dieſer Gegend hat man allgemeinen Brand, und ſucht die Urſache in der Länderey ſelbiger Gegend, an einigen oder andern zum guten Gedeihen der Früchte fehlenden Stoff, und dergleichen Dingen mehr; und doch iſt vielleicht nichts mehr, als die

in der Gegend gebräuchliche Verfahrungsart mit den Früchten in der Erndte daran Schuld.

Wer vermag aber alle diese Verschiedenheiten anzugeben; genug, mich dünkt, dieser Schlüssel passe so ziemlich zu allen Schlössern, wenn nur die Application gehörig angewandt wird.

Man untersuche nun; man stelle Proben an: in einigen Jahren wird man leicht zur Gewißheit kommen können, und so ich dann unrecht geurtheilet habe, will ich mich gern eines Bessern belehren lassen.

Othergen.

J. P. E. Büttner.

V.

Runkelrüben.

Der Herr Oberkommissair Westfeld hat zu Weende und zu Reinoldshausen durch Hrn. Verwalter Flentje Versuche angestellt, in wie fern das Abblatten der Runkelrüben dem Ertrage der Wurzeln nachtheilig sey.

Zu

Zu Weende wurden am 19. August 30 Calenbergsche Quadratruthen, worauf 2288 Rüben standen, abgeblattet, und 30 Ruthen daneben, und eben so viel Rüben, nicht abgeblattet. Die abgeblatteten haben am 8 — 10. October 3522 Pf., und die nicht abgeblatteten 4780 Pf., letztere also 1258 Pf. mehr abgeschnittene Rüben gegeben.

Zu Reinoldshausen hat sich folgendes Resultat ergeben:

½ Morg. mit Runkelrüben, die zwischen dem 19. und 24. Aug. dieses Jahrs abgeblattet worden, hat 153 Bund Blätter gegeben, die gewogen haben	4029 Pf.
Beim Aufroden am 21. Oct. sind noch 44 Bund Blätter erfolgt, die gewogen haben	1320 Pf.
Blätter	5349 Pf.
Die abgeschnittenen Runkelrüben haben gewogen	12924 Pf.
Das ganze Produkt dieses halben Morgens ist gewesen	18273 Pf.

Vorige Seite	18273 Pf.
½ Morg. mit Runkelrüben daneben, die nicht abgeblattet worden, hat unter eben denselben Umständen beim Aufroden am 21. Oct. dieses Jahrs gegeben. 107 Bund Blätter zu	4280 Pf.
und abgeschnittene Rüben	13948 Pf.
	18228 Pf.
Die abgeschnittenen Runkelrüben haben also an Producte mehr gegeben	45 Pf.

Bey der Vergleichung kommt in Betrachtung, daß zwar die von den nicht abgeschnittenen Runkelrüben mehr erfolgten 1024 Pfund Rüben an sich besser sind, als die von den abgeschnittenen mehr erfolgten 1069 Pf. Blätter; daß dem Landwirthe aber die beim Abschneiden am 18 Aug. erfolgten 4029 Pf. Blätter nach den Umständen mehr werth sind, als die von den nicht abgeschnittenen am 21. Octbr. mehr erfolgten 1024 Pf. Rüben.

Auf dem halben Morgen, worauf die Blätter abgeschnitten worden, haben 3540 Rüben gestanden; jede hat also $4\frac{4}{7}$ Quadr.-Fuß Bo-

den gehabt, oder sie sind $1\frac{1}{2}$ Fuß von einander gepflanzt gewesen; und es ist eine gegen die andere $3\frac{3}{8}\frac{6}{2}\frac{4}{0}$ Pf. schwer geworden.

Auf dem halben Morgen, worauf die Blätter nicht abgeschnitten worden, haben 3496 Rüben gestanden. Jede hat also $4\frac{1}{4}\frac{7}{3}\frac{2}{7}$ Quadr.-Fuß Boden gehabt, oder sie sind gleichfalls, bis auf eine Kleinigkeit, $1\frac{1}{2}$ Fuß von einander gepflanzt gewesen, und jede Rübe ist also im Mittel gerade 4 Pfund schwer geworden.

Nach diesem Versuche scheint also beim Nichtabschneiden der Blätter zwar an sich etwas Gewinn zu seyn. Da man die Blätter aber in der letzten Hälfte des Augusts so vorzüglich gut nutzen kann; so verschwindet dieser Gewinn dadurch wieder.

Ueberhaupt macht die große Verschiedenheit des Resultats des Reinoldshäuser Versuchs gegen das, welches der Weender gegeben hat, die Wiederholung der Versuche und die genauere Beobachtung der Umstände nothwendig. Die Umstände sind gar nicht gleichgültig, und es ändert in der Sache vieles, ob diese oder jene Blätter abgenommen werden, und wie sie abgenommen werden.

Ueberhaupt ſind die Runkelrüben dieſes Jahr zu Reinoldshauſen beſſer gerathen als zu Weende. Zu Reinoldshauſen ſind von 10 Morgen 42 Ruthen — 65 vierſpännige Fuder abgeſchnittener Rüben geerndtet worden.

Ch. G. Weſtfeld.

Nach dieſen Verſuchen würde es alſo wohl hauptſächlich darauf ankommen, ob man des Futters in der letzten Hälfte des Auguſts ſehr benöthiget wäre. Wo auch ein ſtarker Kohlbau betrieben wird, da hat man um dieſe Zeit, wo der Kohl doch die äußern Blätter abzuwerfen pflegt, an ſolchem genug abzublatten. Das frühe und geitzige Abblatten der Runkelrüben iſt aber ſo augenſcheinlich ſchädlich, daß jeder, den nicht Futtermangel dazu zwingt, es gewiß unterlaſſen wird, wenn er einmal abgeblattete und nicht abgeblattete Rüben neben einander verglichen hat.

Ich habe ſchon mehrere Male, beſonders in dieſem Sommer, den Bau der Runkelrüben durch gleich an ihren Platz geſteckte Körner und durch Verſetzung der Pflanzen verglichen.

In Anſehung des Ertrages und der Größe der Rüben habe ich keinen bedeutenden Unter-

schied bemerkt; vielmehr waren die verpflanzten im Durchschnitt größer. Dies rührt aber ohne Zweifel daher, daß der Saamen von denen, die Reihen bleiben sollten, erst drey Wochen später gelegt werden konnte, als der zum Pflanzen bestimmte; weil das Ackerland zu jenen noch nicht in Ordnung war, dieser hingegen auf ein Gartenbeet gesäet ward. Dies wird aber beim Runkelrübenbau nach dem Pfluge gewöhnlich der Fall seyn.

Was hingegen die Bearbeitung betrifft, so gewinnt man bey der Verpflanzung, gegen den ersten Anschein, beträchtlich. Die gelegten Körner verspäten sich gegen das Unkraut, und dieses übermächst die jungen Rüben so sehr, daß sie mit Sorgfalt gejätet werden müssen, wobey doch manche mit ausgerissen wird. Denn anfangs wachsen die Rüben sehr langsam, und ihre Zunahme erfolgt erst, wenn die Blätter oben die Größe eines Guldens erlangt haben. Das Legen der Körner, wenn nicht mehrere Pflanzen auf einen Fleck kommen, und doch auf dem rechten Platze keine Pflanze fehlen soll, erfordert große Aufmerksamkeit und Auswahl der Körner. Da das Körnerlegen früher ge-

ſtehen muß, wie das Verpflanzen, ſo braucht der Acker einmal weniger gepflügt, oder doch vor dem Pflanzen nicht mit dem Extirpator überzogen zu werden, wodurch eine Saat von Unkraut, zur großen Erleichterung der nachmaligen Bearbeitung, völlig zerſtört wird. Mir iſt daher die Bearbeitung der aus Körnern auf der Stelle gezogenen Runkelrüben um das Dreifache höher als der verpflanzten gekommen, bey denen ich, außer dem Pflanzen ſelbſt, welches nur um ⅓ höher, als das Körnerlegen, kam, nur unbedeutende Handarbeit gebrauchte, und ſie faſt allein mit Pferdeſchaufel und Pferdehacke rein erhalten ließ. Beim Anbau im Felde, bin ich alſo ganz entſchieden für das Verpflanzen.

Zur Viehfütterung bedarf der Runkelrübenbau wohl keiner Empfehlung mehr. Dieſe Erndte gehört zu denen, unter welchen der Acker aller Vortheile der reinen und fleißig bearbeiteten Brache genießt, vom Unkraute gereinigt, gelockert und gedüngt wird. Gegen Kartoffeln wird eine Runkelrüben-Erndte wohl etwas weniger Nahrungsſtoff geben; allein ihre Aufnehmung iſt weit leichter, und die Einlage wohlfeiler. Gegen Kohl ſteht ſie wohl in

der Masse zurück; aber sie nimt mit leichterem Boden fürlieb, hält eine Dürre besser aus, und ist mancherley Insecten und überhaupt dem Mißrathen weniger unterworfen, auch besser im Winter aufzubewahren. In Vergleichung mit Möhren und Rüben erfordert sie weniger Handarbeit. Ueberdies aber ist dieses Futter, nächst den Möhren, jeder Art von Vieh das angenehmste. Der viele Zuckerstoff, den es enthält, ist ohne Zweifel der Gesundheit des Viehes sehr zuträglich, und die Milch ist vorzüglich wohlschmeckend davon. Ich gestehe, daß ich vormals, da ich beim Anbau solcher Gewächse ganz den Engländern folgte, weniger vortheilhaft von den Runkelrüben dachte, wie jetzt, da ich sie aus Erfahrung genauer kennen gelernt habe, und sie zugleich nach der englischen Pferdehacken-Methode bearbeite. Ueberdies aber ist die möglichste Vervielfältigung solcher die Brache ersetzenden Früchte von großem Werthe, indem dadurch die Arbeit im Herbste und Frühjahr mehr getheilt wird.

Wenn der Landwirth solche Gewächse falls er deren zum Viehfutter überflüssig hat, zu anderm Behuf benutzen und verkäufen kann, so ist für

ihn um so mehr gewönnen. Die Runkelrüben geben hierzu auf die Folge eine ziemlich sichere Aussicht. Denn obgleich die Zeitungen und Journale jetzt nicht so viel vom Runkelrüben-Zucker, wie Anfangs, sagen, und manche daher der Meinung sind, es sey diese Sache, nach der zu Berlin angestelleten genaueren Untersuchung, als unthunlich oder wenigstens als unvortheilhaft, aufgegeben worden; so ist doch grade das Gegentheil davon wahr, und man ist nie so fest überzeugt gewesen, daß die Zuckerfabrikation aus diesem Gewächse mit großem Vortheil betrieben werden könne, wie jetzt. Ich hoffe, meinen Lesern hierüber bald die genauesten authentischen Nachrichten mittheilen zu können. Vorläufig nur folgendes:

Es hat sich nach den großen, unter genauester Aufsicht zu Berlin angestellten Versuchen ergeben, daß, wenn der Centner Runkelrüben zu dem hohen Preise von 6 gGr. angenommen wird, der Fabrikant des Rohzuckers dennoch mit 30 p. C. Vortheil diesen den Zuckerraffinerien zu einem Preise liefern könne, wobey diese sich besser stehen, als wenn sie Westindischen Rohzucker (Moscovade oder Cassonade) zu dem

geringſten Preiſe, den er jemals gegolten hat, verarbeiten. Daß jede Art von Zucker, bis zur feinſten Raffinade oder Canariſchem Zucker, daraus bereitet werden könne, iſt genugſam erwieſen. Nur die erſte Idee: eine Zuckerraffinerie anzulegen, und eine Quadrat-Meile umher lauter Runkelrüben zu bauen, hat der Sache einen lächerlichen Anſtrich gegeben. Durch Theilung der Arbeit läßt ſich hier, ſo wie bey allen Unternehmungen der Art, allein wahrer Vortheil für Einzelne und für das Ganze erwarten. Der Landwirth muß in denen Gegenden, die einen dazu geeigneten Boden haben, Runkelrüben, und zwar im Brachfelde, in genugſamer Menge bauen, um ländliche Rohzucker-Sieder in der Nachbarſchaft damit zu verſehen. Dieſe kochen den Saft, laſſen ihn anſchießen, und bringen den Zucker grade ſo weit, und bis zu der Geſtalt, wie wir ihn aus den Indiſchen Zuckerpflanzungen erhalten; benutzen den Abfall theils zur Viehmaſtung, theils zu Syrup und Branntewein; wozu ein vollſtändiger, möglichſt zweckmäßig eingerichteter Apparat von Reibemühlen, Preſſen, Keſſeln, und ein mit möglichſter Feuerſparung überhalb der Siedekeſſel angebrachtes Cryſtalliſations-Zimmer erforderlich

sind. Gegen die Annahme des einländischen Rohzuckers wird sich ein Theil der Zuckerraffinerien aus Vorurtheil und Interesse zwar anfangs sträuben. Wenn aber erst einige Raffinerien, wie dies im Preussischen wirklich schon geschieht, ihn annehmen, und ihn so bezahlen, daß sie ihn mit mehrerem Vortheil, wie den Indischen, verarbeiten, folglich den eben so guten Zucker wohlfeiler geben können; so werden die andern von selbst schon nachfolgen.

Zu dieser Theilung der Arbeit müssen sich also Ackerbauer, Rohzucker-Sieder und Raffineurs oder Zuckerbäcker erst stillschweigend vereinigen, und es muß erst das Vertrauen allmählig unter ihnen entstehen, daß keiner den Andern im Stiche lassen, jeder dem Andern Zufuhr und Absatz verschaffen werde. Die Spekulation, eine gut eingerichtete, hinlänglich große Rohzucker-Siederey anzulegen, scheint zwar in einer dem Runkelrübenbau zuträglichen Gegend auf die Folge sehr sicher. Man könnten Jahre darauf hingehen, ehe die Anlage wegen Mangels an Material und wegen des Vorurtheils und Eigensinns der Zuckerraffineurs rentirte. Der Unternehmer muß also

schon einen langen Vorschuß auszuhalten vermögend seyn. Indessen hat es keinen Zweifel, daß allmählig Unternehmer sich finden werden, da die ersten sich denn auch auf die Folge den größten Vortheil und den sichersten Bestand versprechen dürfen.

Wer dieses aber bedenkt, dem wird es nicht weiter unerklärbar scheinen, wie, bey erwiesener Richtigkeit und Ausführbarkeit der Sache, dann erst alles wieder so stille davon geworden ist. Manche, die Anfangs glaubten, sie könnten ohne viele Mühe, ohne angemessene Werkzeuge, und ohne Uebung ihren und ihrer Freunde Zuckerbedarf von der Steckung des Saamenkorns an bis zur höchsten Verfeinerung des Zuckers selbst erzielen, sahen sich betrogen, und bedauerten ihre zerkochten schönen Runkelrüben. Andere wurden dadurch vom Runkelrübenbau selbst abgeschreckt, weil sie hörten, daß Jene Verlust bey der Sache gehabt hätten. Daher waren denn auch selten so viel Runkelrüben beisammen zu haben, daß Jemand, eine größere Siedung mit einem zweckmäßigen Apparat zu versuchen, sich hätte bewogen finden können.

Nur diejenigen, welche mit einer hinlänglichen Quantität Runkelrüben, grossen

eisen und Kesseln versehen, sich darauf beschränkten, einen Syrup zu eigener Consumtion daraus zu bereiten, haben dieses sehr vortheilhaft befunden, und eine beträchtliche Ersparung in ihrer Haushaltung dadurch gemacht. Die meisten haben nur einen rohen, unreinen Syrup bereitet, weil sie die Säure und die Schleimtheile nicht von dem eigentlichen Zuckerstoff durch Kalk abzusondern und niederzuschlagen verstanden. Jener Syrup behält aber einen Beischmack, hat die gehörige Süße nicht, und kömmt, wenn er nicht sehr stark eingekocht worden, leicht in Gährung; wogegen der gehörig gereinigte einen sehr angenehmen, süßen, den Indischen übertreffenden Geschmack hat, und durch längeres Aufbewahren sich immer mehr verbessert. Ich werde die Bereitung dieses Syrups, nach der in Berlin am bewährtesten befundenen Methode — nach welcher das Pfund, alle Unkosten und Arbeit genau gerechnet, den Centner Rüben zu 6 gGr. angenommen, und den Abfall kaum wieder zurückgerechnet, 9 Pfennig zu stehen kommt — nachher angeben, nachdem ich noch über die Kosten und den Ertrag des Runkelrüben-Anbaues, etwas gesagt habe.

Die Runkelrüben sind, wie gesagt, bey der Berliner Zucker-Fabrikation pro Centner zu 6 gGr. angenommen. (Der Berliner Centner hält ungefähr 105 Hannöversche Pfund.) Nach einem von der Magdeburgschen Krieges- und Domainen-Kammer an das Königl. General-Direktorium abgestatteten Bericht würde der Landmann einen Morgen Landes um 4 Thlr. höher benutzen, als er ihn, mit Waizen bestellt und zum 9ten Korn geerndtet, benutzen könnte, wenn er den Centner Runkelrüben zu 5 gGr. 3 Pf. verkaufte; wobey noch angenommen worden, daß $\frac{1}{5}$ der gewöhnlich zu erwartenden Rüben-Erndte durch unvorherzusehende Vorfälle verloren sey.

Aus welchen Datis dieses Resultat hervorgehe, weiß ich bis jetzt noch nicht. Die Rüben dürften übrigens nie an die Stelle des Waizens, sondern nur in der Braache gebauet werden. Wenn die Stoppel im Herbst umgebrochen, und dann der Acker, wie täglich geschehen kann, vor der Pflanzungszeit, zu Ende Mays oder Anfangs Junii, noch zweimal im Frühjahre zu gehöriger Tiefe gepflügt worden, so ist selbiger zum Runkelrübenbau hinlänglich vorbereitet, und erhält seine weitere Bearbeitung, während des Wachs-

thume der Rüben selbst, durch die Pferdehacke. Wenn man vom gewöhnlichen Systeme nicht abgehen will, können die Rüben noch früh genug abgeräumt werden, um Waizen darnach bestellen zu können. Weit besser aber passen sie freilich in das englische Vierfelder-System, wo ihnen erst Gerste, dann Klee oder Hülsenfrüchte, dann Waizen folgt.

Wenn wir nun, wie sich's gebühret, annehmen, daß die Runkelrüben an die Stelle der reinen Brache treten, und solche ersetzen, folglich für den Acker in dem Jahre keine Rente berechnet werden darf, und da die Brache ebenfalls wenigstens eine dreimalige Pflugarbeit verlangt, auch für diese nichts angesetzt werden kann, so fallen bey einem mittleren Arbeitspreise eines Morgen Runkelrüben ungefähr folgende Ausgaben zur Last:

Saamen und Saamenbeet	0 Thl.	6 gGr.	0 Pf.
Pflanzen	0 —	16 —	0 —
Nachpflanzen	0 —	4 —	0 —
2maliges Pferdehacken	0 —	9 —	0 —
Nachhacken mit der Hand	0 —	9 —	0 —
Aufnehmen, abschneiden und abfahren	2 —	0 —	0 —
	3 Thl.	20 gGr.	0 Pf.

Wenn nun, wie oben zu Reinoldshauſen, auf ½ Morgen 13,948 Pfund, oder auf einem ganzen Morgen 27,896 Pfund = 253½ Centner (à 110 Pf.) abgeſchnittene Rüben wachſen, ſo würde der Centner ungefähr 4½ Pfennig kommen.

Man wird dieſe Rechnung vielleicht zu ſehr zum Vortheil der Runkelrüben geſtellt finden. Aber man ſetze auch die Koſten ſo hoch an, wie man es nach Billigkeit verantworten kann, und den Ertrag bis zum geringſten, den ſie auf dem ihnen angemeſſenen Boden geben — bis auf 150 Centner, wenn man will, herab, und man wird doch finden, daß der Landwirth ſeine Braache vortrefflich benutzt, wenn er nur auf gewiſſen Abſatz der Runkelrüben zu 3 gGr. den Centner auf ſeinem Hofe rechnen kann.

Gedüngt muß zu den Runkelrüben allerdings werden; allein der Dünger, welchen ſie herausnehmen und den folgenden Früchten entziehen, wird durch 8560 Pf. Blätter, welche die Rüben zu Reinoldshauſen von einem Morgen gaben, ungefähr erſetzt werden; beſonders wenn man die vortreffliche Bearbeitung und

Lüftung, welche der Boden durch die Pferdehacke erhält, mit in Anschlag bringet.

Und so eröffnet die höchst wahrscheinliche Ausführung der Zucker-Fabrication aus Runkelrüben dem Ackerbau eine neue sehr ergiebige Quelle, die denn gewiß dauerhafter und allgemein verbreiteter, wie die unnatürliche Kaffe-Fabrikation aus Cichorien war, werden wird. Sie kann den Werth des Ackers noch beträchtlich steigern, und die Summen, welche nach Westindien giengen, in Deutschland zurückhalten.

Folgendes ist die vorerwähnte, am bewährtesten befundene Anweisung zur Zuckerbereitung, die ich den Landwirthen, vorerst aber nur bis zur Bereitung des Syrups, zu befolgen rathe.

Instruction zur Fabrication des Syrups und Zuckers aus Runkelrüben.

a) Die rohen Rüben werden aus kaltem Wasser gewaschen, um sie von den anklebenden Erdtheilen zu befreien, und dann gewogen.

b) Die abgewogenen Rüben werden auf einem großen dazu eingerichteten Reib-Eisen so weit auf-

aufgerieben, bis nur die holzigte Krone zurückbleibt.

c) Das zerriebene sehr saftige Mus wird in die Presse gebracht, wovon erst über die Hälfte des süßen Saftes von selbst abfließt, der Rückstand sodann stark ausgepreßt werden kann.

d) Der ausgepreßte Rückstand wird hierauf mit so viel lauwarmem Wasser angerührt, daß für jedes Pfund der rohen Rüben ungefähr 3 Loth Wasser kommen, und dann zum zweiten Male stark ausgepreßt, wobey der Rückstand nun in einem ganz geschmacklosen Zustande übrig bleiben wird.

e) Der ausgepreßte Saft wird nun sogleich auf den Kessel gebracht und bis zum Sieden erhitzt. Es wird sich eine beträchtliche Menge eyweißartiger Materie auf die Oberfläche werfen, welche abgeschäumt, und, wenn der daran klebende süße Saft vollkommen abgelaufen, zum ausgepreßten Rückstande (d) gegossen wird.

f) Ist jene Schäumung vollendet, so wird zur Präzipitation der schleimigen Materie geschrit-

ten. Zu dem Behuf werden für jede 100 Pfund der abgewogenen Rüben 3 Loth frisch gebrannten Kalks mit der erforderlichen Menge Wasser, oder an dessen Stelle Rübensaft, zerlassen, und die daraus entstandene Kalkmilch in die dazu gehörige Menge Saft in den Kessel gegossen, und die ganze Flüssigkeit um den dritten Theil eingekocht.

g) Während dieser Operation wird sich ein stechender Dampf aus der Flüssigkeit erheben; es wird sich eine beträchtliche Menge eines grauen flockigten Wesens aus dem Safte niederschlagen, das ganz den specifiken Geruch und Geschmack der Rüben besitzt. Der Saft selbst wird sich dagegen aufklären, den Rübengeruch und Geschmack verloren haben, und nun ganz die Farbe des alten Rhein- oder Franzweins besitzen.

h) Der so geklärte Saft wird nun auf ein mehr hohes als weites Faß, das oben offen, und mit seinem Boden auf einen Dreifuß gestellt ist, gefüllet, wo sich nach einem Zeitraume von 24 Stunden alle unreinen Theile völlig absetzen, und der Saft sich vollkommen aufklären wird. Man läßt nun das Klare durch

die an den Seiten des Fasses angebrachten Zapflöcher abfließen, wo denn die Unreinigkeiten im untern Theile des Fasses allein zurückbleiben.

i) Der klare Saft wird nun wieder in den Kessel gefüllt, und bis zur gehörigen Konsistenz des Syrups eingekocht.

k) Der fertige Syrup wird dann in die Kristallisations-Gefäße gefüllt, und nun in die Kristallisir-Kammer gebracht, deren Temperatur stets zwischen 40 und 50 Reaumur unterhalten werden muß, wobey sich schon in den ersten 4 bis 5 Tagen Zucker-Kristalle bilden und an den Seitenwänden der Kristallisir-Gefäße ansetzen werden. Um aber diesen Gang der Kristallisation nicht zu stören, dürfen die Gefäße nun weder gerührt noch geschüttelt werden.

Thaer.

VI.

Ueber des Herrn Grafen von Podewills Wirthschafts-Erfahrungen in den Gütern Gusow und Platkow. Erster Theil. Berlin, in Commission bey F. Maurer, 1801.

Dieses Werk ist vielleicht eine der interessantesten Schriften für den practischen Landwirth, welche kurzens herausgekommen sind. Ich halte es daher für verdienstlich, die Leser der Annalen aufmerksam darauf zu machen, und ihnen meine Bemerkungen darüber mitzutheilen.

Dieser erste Theil enthält bloß die Beschreibung der Güter und des darauf betriebenen Fruchtbaues. Die folgenden Theile werden den Ertrag des Viehstandes; die Unterhaltungskosten der Pferde- und Ochsen-Gespanne; das Verhältniß derselben unter sich in Rücksicht der Ko-

sten und Arbeit; das Verhältniß der Spanndienste gegen eigenes Gespann; die Beschreibung der Acker-Werkzeuge; die Düngung, nebst deren Kosten; Ertrag der Brau- und Brennerey; die Gebäude und deren Unterhaltung; einen vollständigen Anschlag dieser Güter nach den Wirthschafts-Erfahrungen und eine Vergleichung dessen gegen die gewöhnlichen Anschläge u. s. w., enthalten.

Es wäre indessen besser, wenn der Herr Graf vorläufig etwas von den Verhältnissen der Wirthschaft, besonders in Ansehung des Vieh- und Düngerstandes, zum Ackerbau im Allgemeinen gesagt hätte, weil man dadurch gleich vom Anfange deutlichere Begriffe vom Ganzen erhielte, und sich manches besser würde erklären können.

In der Vorrede bedauert der Herr Graf, daß wegen der unseligen und für Eigenthümern wenigstens zwecklosen Geheimnißsucht noch so wenig Wirthschafts-Erfahrungen im Großen bekannt geworden, da sich doch jeder Gutsbesitzer durch seine unnütze Verheimlichung des guten Raths der Aufgeklärteren verlustig mache; ein Vortheil, der ihm wichtig genug ist,

um dieſerwegen allein ſeine Wahrnehmungen öffentlich bekannt zu machen.

Auf die Erfahrungen und Verſuche im Kleinen hält er wenig, weil man aus Vorliebe für ein Syſtem nur die beſten Aecker wähle und mit größerer Sorgfalt beſtelle und erndte, als im Großen möglich ſey, und glaubt daher, daß auch A. Youngs Verſuche, die ſich auf einen bis zwey Morgen einſchränken, dadurch viel von ihrem practiſchen Werthe verlieren.

Allerdings würde es ein großer Fehlſchluß ſeyn, ohne Beobachtungen aller Verhältniſſe, nach einer Erfahrung im Kleinen denſelben Erfolg im Großen erwarten zu wollen. Wenn Jemand, wie ich geſehen habe, ein Stück Gartenland von 12 Quadrat-Ruthen umgraben und düngen läßt, darauf ein gewiſſes Futterkraut ſäet, ſolches beim Auflaufen jätet, demnächſt mit Hühnermiſt und Aſche überſtreuet, und ſolches im folgenden Jahre vier- bis fünfmal ſchneidet, und nun ausruft: Seht hier, ihr Oeconomen! hier iſt der Stein der Weiſen — fort mit eurem Klee und Gräſern! — Mit dieſem Kraute beſäet eure Aecker und Wieſen! — ſo

muß man freilich lächeln über die fromme Einfalt. Wer aber einen Morgen Landes pflügen und ihn allenfalls so düngen läßt, wie es das Verhältniß einer Wirthschaft erlaubt, und ihn nun in 10 Theile, jeden von 10 Quadrat-Ruthen, abtheilet, und jeden Theil mit einem besondern Futterkraute, oder Mischung von Futterkräutern, besäet, 12 und dann einige Jahre nach einander den Ertrag jeder Abtheilung mit dem der andern vergleicht, der macht gewiß einen nutzbaren Versuch, so sehr es auch im Kleinen ist. Comparative Versuche, d. h. solche, wo alle übrigen Umstände völlig gleich sind, einer aber nur verändert wird, dieser folglich von der Natur bestimmt beantwortet werden muß, werden gewiß die Landwirthschaftskunst sehr erweitern, und eine unendliche Menge von Widersprüchen entscheiden können.

Solche comparative Versuche können aber von Privatpersonen nach einem großen Maasstabe — der freilich noch weniger Irrthum zuläßt — nicht angestellt werden, und wären nur die Sache des Staats oder großer Adsociationen.

Bis wir sie im Großen erhalten, muß der practische Landwirth sowohl wie der Theoretiker

solche Versuche im Kleinen mit Dank erkennen, wenn sie nur mit Ueberlegung und unter Verhältnissen, die auch im Großen Statt finden, angestellet und treu erzählt sind. Ich wüßte z. B. nicht, was gegen die im vorigen Stücke erzählten vergleichenden Versuche mit Kalk- und Mistdüngung zu Cammerswaldau zu erinnern wäre, wenn sie gleich nicht auf mehreren Hufen gemacht sind. Werden solche nur in Ansehung des Bodens und des Düngerstandes, worin sich derselbe vorher befand, noch etwas genauer bestimmt, und etliche Jahre wiederholt, so ist mirs ziemlich gleichgültig, ob sie auf ½ Morgen oder auf 20 Morgen gemacht sind. Und von solcher Art waren A. Youngs Versuche durchgehends.

Erfahrungen aber und Versuche in Ansehung ganzer Wirthschaftsverhältnisse — dies gebe ich dem Hrn. Grafen zu — sind, caeteris paribus, in großen Wirthschaften zuverlässiger und schätzbarer, wie im Kleinen, weil man dort, um sichere Resultate zu erhalten, wenigstens nicht so sehr abzusondern, zu wägen, zu zählen, zu messen und nach der Uhr zu sehen braucht, wie hier. Und darum sind Erfahrun-

gen, wie die des Hrn. Grafen, allerdings ſehr ſchätzbar.

Der Hr. Graf gibt zuerſt die Vermeſſung und Beſchreibung ſeiner Feldmarken. Gufow und Platkow haben an herrſchaftlichen Aeckern und Wieſen 4414 Morg. 60 Quadr.-Ruthen, an Kohlland 132 Morg. 44 Quadr.-Ruthen, der Morgen zu 180 Rheinländiſchen 12füßigen Quadr.-Ruthen gerechnet. (Der Cölenbergiſche Morgen hat 184⅘ ſolcher Ruthen.) Das Land unterſcheidet ſich in Höhe (Geeſt)- und Bruch (Marſch)-Land. Erſteres iſt gröſtentheils ein milder Lehm-, ſtrichweiſe doch auch Sand-Boden. Letzterer beſtehet in der Oberfläche oder ſechszölligen Ackerkrume gröſtentheils aus degenerirtem Modder, und hat zur Unterlage bald ſtrengen Lehm, bald groben Sand, bald Torf; iſt demnach nach Beſchaffenheit der Unterlage von verſchiedener Qualität. Die ſehr gute Charakteriſirung des Bodens der verſchiedenen Felder, bey welcher auch die wildwachſenden Pflanzen mit zu Hülfe genommen ſind, leidet keinen Auszug. Ich bemerke nur, daß man dieſen Bruchboden nicht mit unſerm Marſchboden an der Elbe, Weſer und Leine in gleichen Rang, wenigſtens gröſten-

theils eine, oft mehrere Fuß hoch aufgeschwemmte, glückliche Mischung von Lehm-, Kalk-, Sand- und Damm-Erde ist.

Der Acker, der hohe sowohl als des Bruchs, ist in 5 Classen bonitirt, unter folgenden Benennungen:

Höhe:	Bruch:
Waizenland.	Waizenland.
Gerstenland.	Rockenland.
Haferland.	Gerstenland.
Dreijährig Rockenland.	Haferland.
Wiesen.	Wiesen.

In den Tabellen Nr. 2 bis 56 ist der Ertrag jedes Feldes, und jeder einzelnen Frucht in diesem Felde allemal vom Jahre $1788/9$ an, oft aber auch aus den 40ger und 50ger Jahren her, nach Flächen-Inhalt, Aussaat überhaupt, Tracht, Ertrag überhaupt, Körner-Vermehrung und Ertrag pro Morgen angegeben. In der Beschreibung der Felder ist der Mittelsatz des Ertrages jedes Feldes nach den Tabellen ausgezogen, z. B. von der Albertinen-Koppel (Bruchland).

8 Körner Waizen im frischen Miste,
6 — — in 2ter Tracht,
7 — Rocken im frischen Miste,
7 — — in 2ter Tracht,
6 — Gerste im frischen Miste,
5 — Hafer im Reisslande,
(Dreesch) bey 2 Schfl. 2 Mtz. Einfall,
5 — Hafer in den folgenden Trachten, bey 2 Schfl. 3 Mtz. Einfall, selbst bis in die 6te Tracht,
6 — Wicken im frischen Miste,
7 — Erdäpfel im frischen Miste,
8 — — in 2ter Tracht,
7 Centner Taback pro Morgen,
18 — Heu pro Morgen.

Im Allgemeinen wird das Ganze in drey Felder wirthschaftet, nämlich: 1) Braache oder Braachfrüchte; 2) Wintergetraide; 3) Sommergetraide. Doch wird auf der Höhe häufig Rocken, statt Sommerkorn, in das zweite Feld genommen, weil dieses vortheilhafter befunden wird. (Ob auch für die Folge?)

Im Bruche gibt es einen Theil Haferland, das vier Jahr Hafer ohne Mist trägt, und dann vier Jahr zu Heu liegt, welches durch die Aus-

saat von rothem Klee unter den letzten Hafer verbessert wird. Dieses Land wird gewöhnlich nur einmal vor Winter gepflügt, und dann der Hafer im Frühjahr eingeegget. Die Brache, besonders auf der Höhe, wird entweder sehr sorgfältig verarbeitet, vier- bis fünfmal im Sommer; oder mit Erbsen, mit Taback und Kartoffeln bestellet.

Maaß und Gewicht ist das Berliner. (10 Berl. Schfl. machen $16\frac{4}{5}$ Braunschw. Himbt. 1 Schfl. $6\frac{7}{10}$ Braunschw. Metzen oder Vierfaß aus. Das Berliner Pfund hält 9750 Holl. Aß, das Hannöversche 10184 Aß.) Der Herr Graf gibt das Gewicht der Kornarten an, und bestimmt darnach den Werth des Getraides in Ansehung seiner Mehlhaltigkeit. Der Schluß ist wohl nicht immer völlig richtig; denn mehrere und stärkere Hülsen vermehren auch das Gewicht. Das Gewicht des Bruchgetraides ist durchgehends geringer, wie das vom Höhegetraide. Auch gilt der Scheffel Bruchwaizen 4 Gr. weniger.

Der Herr Graf hat die Kornpreise von 1652 an in der 5ten und 58sten Tabelle angegeben, und zwar in zwey Terminen, vom

1sten Decemb. und vom 1sten May. Die Tabellen ergeben, daß das Getraide seit 1660 beinahe aufs Dreifache gestiegen, oder das Geld um so viel im Werthe gesunken ist, wenn man den Mittelpreis der lezten 20 Jahre mit dem Mittelpreise der anderen Perioden vergleicht. Im Ganzen hat das Steigen der Preise einen regelmäßigen Gang genommen, weswegen die Besorgniß des Fallens im Allgemeinen eine leere Besorgniß seyn dürfte. Als Mittelpreis der lezten 20 Jahre kann man bey Berlin annehmen:

Waizen pro Scheffel	.	1 Rthlr.	20 Gr.
Rocken — —	.	1 —	8 —
Gerste — —	.	1 —	0 —
Hafer — —	.	0 —	20 —
Erbsen — —	.	1 —	16 —

Hiermit contrastiren die Anschlags- und Taxat-Principien, welche man in der Mark noch annimt, sehr, nämlich: Waizen zu 22 Gr.; Rocken zu 18 Gr.; Gerste zu 14 Gr.; Hafer zu 10 Gr. Man führe zwar zur Entschuldigung an, daß das angeworfene Wirthschaftskorn zu Bestreitung der Ausgabe nicht hinreiche; es scheine aber sehr unzweckmäßig, wissentlich einen Fehler zu begehen, um den andern zu verbessern.

Sehr interessant sind die Bemerkungen des Hrn. Grafen über den Einfall, über die Zahl der auf einen Quadrat-Fuß kommenden Körner und über den Verlust derselben; lassen sich aber nicht wohl zusammenziehen. Vom Rocken fallen, nach der dort gewöhnlichen Einsaat, die verhältnißmäßig gegen andre Orte nicht stark ist, auf der Höhe 82, im Bruch 91 Körner auf den Quadrat-Fuß. Nach aufgegangener Saat wurden die Pflanzen auf einer der am besten gerathenen Stellen gezählt, und fanden sich 32. Auch diese können bey weitem nicht bleiben, weil sie keinen Raum haben würden. Dieses Wegwerfen der Saat ist gewiß für den Landwirth und für den Staat ein wichtiger Verlust, kann aber bey der gewöhnlichen Säemethode nicht vermieden werden.

Um genaue Berechnungen über die Kosten der Wirthschaftsarbeiten machen zu können, hat der Hr. Graf seit 1791 ein Dienstjournal durch den Hofschreiber führen lassen. Das Formular desselben zu Gespann- und Handarbeiten ist in der 62. und 63. Tabelle angegeben. Aus diesem Dienstjournale wird alle Jahre ein Auszug nach eben den Rubriken, welche dieses hat, ge-

macht, und darin die verschiedenen Arbeiten einer Art des ganzen Jahrs zusammengeworfen, damit man mit einem Blicke übersehen könne, was jede für einen Aufwand an Leuten und Gelde des Jahrs hindurch erfordert habe. Die Tagelöhner werden nach ihrer wirklichen Behandlung und die Handdienste eben so hoch, als die Tagelöhner, mit denen sie gleich gearbeitet haben (ein seltener Fall!) angeschlagen.

Als Mittelsatz kann man annehmen, daß eine Person täglich 18 Scheffel Winterung (= 30⅔ Himbten) und 24 Scheffel Sömmerung und Brachfrüchte (= 41 Himbt.) säet. Und danach würden die Kosten des Säens für 1 Wspl. Winterung zu 8 Gr., Sömmerung und Brachfrüchte zu 6 Gr. anzuschlagen seyn.

Auf der 60sten Tabelle ist der Anfang der Aussaatzeit für jede Kornart seit 1746 verzeichnet, und auf der 64sten die Zeit der Reife von eben dem Jahre an. Diesem ist die Zwischenzeit zwischen Saat und Erndte hinzugefügt. Folgendes ist die Mittelzeit:

	Saatzeit.	Reife.	Zwischenzeit, Wochen.
Roggen	29. Aug.	15. Jul.	46
Weizen	22. Sept.	1. Aug.	44
Erbsen	26. März.	1. Aug.	18
Wicken	3. Apr.	10. Aug.	19
Große Gerste	5. Apr.	27. Jul.	17
Egyptischer Hafer	27. März.	15. Aug.	20
Hafer	5. Apr.	6. Aug.	18
Kleine Gerste	30. May.	24. Aug.	13

Was der Herr Graf über die Erndte sagt, verdient vorzügliche Aufmerksamkeit. Es wird im Schwad gemähet, und bleibt so zwey bis drey Tage liegen. Dann kommen zwey Harker und ein Binder zusammen, die ein Band heißen; letzterer muß auch in Mandeln zusammensetzen. Daher hat dieser es am schwersten, und diese Arbeit gehet um; wer aber seine Reihe nicht halten will, zahlt dem, der an seine Stelle tritt, 1 Gr. Es werden drey und drey Garben zusammengepackt, und die obersten drey formen das Dach einer Mandel von 15 Garben, schützen die unteren gegen leichtes Regenwetter, aber nicht gegen starkes und anhaltendes; in welchem Falle doch die Garben paarweise aufgestellet werden müssen.

Die

Die Kosten des Mähens und Sammelns, worunter auch das Wenden und Umsetzen der Mandeln bey ungünstiger Witterung mit begriffen ist, sind in den Tabellen Nr. 65 bis 68 von jeder Getraideart besonders berechnet. Als Durchschnitt der Kosten des Mähens und Sammelns ergeben diese Tabellen folgendes:

Auf 1 Wispel Einfall Wintergetraides:

8 Personen mähen à 7 Gr.	2 Thl.	8 Gr.
16 Personen sammeln à 5 u. 4 Gr.	2 —	8 —
24	4 Thl.	16 Gr.

Da nun 1 Scheffel Einfall gleich 1 Morgen ist, so mähet ein Mäher täglich 3 Morgen, und 1 Sammler bestreitet 1½ Morgen.

Auf 1 Wispel Einfall großer Gerste:

8 Personen mähen à 7 Gr.	2 Thl.	8 Gr.
16 Personen sammeln à 3 u. 4 Gr.	2 —	8 —
24	4 Thl.	16 Gr.

Die Arbeit bey der Gerste verhält sich also, nach Einfall gerechnet, eben so wie beim Wintergetraide. Da aber 1½ Scheffel Gerste auf den Morgen einfallen, so mähet hier ein Mäher täglich nur 2 Morgen, und ein Sammler beschafft 1 Morgen.

Auf 1 Wispel Einfall Hafer:

6 Personen mähen à 7 Gr.	1 Thl.	18 Gr.
9 Personen sammeln à 4 Gr.	1 —	12 —
15 Personen	3 Thl.	6 Gr.

Nun fallen an Hafer auf 1 Morgen 2 Scheffel 6 Metzen ein; folglich mähet 1 Mäher $1\frac{2}{3}$ Morgen Hafer, und ein Sammler beschafft $1\frac{1}{2}$ Morgen.

Nach Mandelzahl kommt der Mittelsatz für eine Person

zu mähen:	zu sammeln:
20 Mandel Waizen,	10 Mandel Waizen;
16 — Rocken,	8 — Rocken;
16 — Gerste,	8 — Gerste;
14 — Hafer,	8 — Hafer.

Und nach Flächen-Inhalt kostet der Morgen

Winterung:	Gerste:	Hafer:	
2 Gr. 4 Pf.	3 Gr. 6 Pf.	4 Gr. 6 Pf.	zu mähen;
2 — 4 —	3 — 6 —	3 — 3 —	zu sammeln.
4 Gr. 8 Pf.	7 Gr. 0 Pf.	7 Gr. 9 Pf.	

Ich gestehe, daß mir dies höchst auffallend und allen bisher angenommenen Sätzen ganz entgegen ist, indem sonst das Mähen und Sam-

meln nach Flächen-Inhalt bey der Winterung um ¼tel höher als bey der Sömmerung, in Verdung, bezahlt zu werden pflegt, und man auch in Tagearbeit allenthalben, der Morgenzahl nach, in dieser mehr wie in jener, wenn sie einigermaßen stark ist, beschafft. Wie hier ein so verschiedenes Resultat herauskommt, habe ich mir vergebens zu erklären gesucht, und hoffe diese Erklärung von dem Herrn Grafen noch zu erhalten.

Alles Getraide wird in vorher gemachte Strohbände gebunden, und die Kosten derselben sind in der 69sten Tabelle berechnet. Im Durchschnitt macht eine Person à 3 Gr. täglich 10 Schock Bände, und 100 Schock kosten folglich 1 Rthlr. 6 Gr.

Allein schon seit 1765 hat man hier angefangen, einen großen Theil des Getraides mit der Sichel schneiden zu lassen. Es wurden dazu anfangs bloß Neumärker aus dem Dorfe Költschen im Warthebruch genommen, und man gab ihnen die Arbeit unter sehr vortheilhaften Bedingungen in Verding. Nach und nach machte man sich die Bedingungen aber weniger onerös, und von 1791 an wurden auch

aus einem benachbarten Coloniſten-Dorfe, Neu-Langſow, Schnitter angenommen.

Dieſe Schnitter erhalten die 10te Mandel des geſchnittenen Getraides, müſſen jedoch das Stroh für einen beſtimmten Preis, und nunmehr auch das ausgedroſchene Getraide, den Scheffel 1 Gr. unter dem Frankfurter Preiſe, zur Zeit des Aufmeſſens, der Herrſchaft laſſen; daneben 9 Gr. Sichelgeld; 1 Quart Bier pro Schock Bände; den Tag der Ankunft und des Abgangs eine Mahlzeit; freie Wohnung; Covent und Holz; und der Vorſchnitter, wenn er 30 Perſonen mitbringt, 3 Thlr. Annahme-Geld. Den benachbarten Langſowern wird das verdiente Getraide in natura hingefahren. Die Mittelzeit ihres Aufenthalts iſt 8 Wochen, wovon 6 Wochen auf die Erndte und 2 Wochen auf das Abdreſchen zu rechnen ſind.

In dieſer Zeit ſchneidet eine Perſon im Durchſchnitt 18 Schfl. Ausſaat und 180 Mandeln, folglich bey 36 Erndte-Tagen täglich 8 Metzen Ausſaat, oder ½ Morgen und 5 Mandeln Getraide. Auf 1 Wiſpel Ausſaat, oder 24 Morgen, waren alſo erforderlich 48 Perſonen; grade noch einmal ſo viel als zum Mä-

hen und Sammeln der Winterung, und in Anſehung der Gerſte und des Hafers über dreimal ſo viel.

Die Anzahl und den Aufenthalt der Schnitter, von 1791 an, giebt die 70ſte, die Anzahl der geſchnittenen Mandeln die 71ſte; die Quantität der geſchnittenen Ausſaat die 72ſte; die Koſten, den Waizen zu ſchneiden, die 73ſte; den Rocken zu ſchneiden, die 74ſte; die Gerſte zu ſchneiden, die 75ſte; den Hafer zu ſchneiden, die 76ſte; die Nebenkoſten die 77ſte, und den Verdienſt der Schnitter die 78ſte Tabelle an.

Im Durchſchnitt kann man annehmen, daß die Koſten für 1 Wiſpel des Schneidens des

	Waizens:		Rockens:		Gerſte:		Hafer:	
	Thl	Gr.	Thl	Gr.	Thl	Gr.	Thl	Gr.
betragen	30	—	20	-	15	—	10	—
Des Mähens u. Sammelns	4	16	4	16	7	—	7	18
Erſteres alſo mehr	25	8	15	8	8	—	2	6
Und die Koſten auf 1 Morgen	1	6	—	20	-	22½	—	23¾

Dazu kommen noch die Nebenkoſten, welche der Herr Graf pro Wiſpel Ausſaat bey den

Neumärkern auf 2 Thlr. 15 Gr., und bey den Langsewern auf 1 Thlr. 20 Gr. berechnet.

Es kommen bey dem allen die Kosten des Schneidens überhaupt dem Werthe von $\frac{3}{4}$ Korn höchstens gleich.

Der Herr Graf führt nun die Gründe gegen und für das Schneiden an. Bey der Entscheidung komme alles auf die Frage an: um wie vieles der Verlust an ausfallendem Korne beim Schneiden geringer als beim Mähen sey? Erfahrungen im Großen können hier nicht entscheiden, weil fast unmöglich Getraide zu finden ist, das in zwey großen Flächen durchgängig von gleicher Güte sey. Versuche im Kleinen hält er aber für trüglich. Er meint aber, die Theorie sey hier zur Ueberzeugung hinreichend.

Die Ordnung und das ebene Verfahren des Schneidens im Gegensatze der Gewalt und Nachlässigkeit, womit Mäher, Harker und Binder ihre Arbeit verrichten, müssen nothwendig das Ausstreuen vermindern, welches bekanntlich der größte Verlust in der Erndte ist. Versucht man, eine Hand voll Aehren mit eben der Schnellkraft auf den Rand des Huthes zu schlagen, die der Mäher anwenden muß, und bey dem Auf-

schlagen einer andern nur so viel Kraft zu gebrauchen, als der Schnitter anwendet: so wird die Anzahl der sich im Hathe gesammelten Körner bey beiden Verfahrungsarten einen beträchtlichen Unterschied zeigen. Diese Beobachtung bestätigt sich im Großen, wenn man auf das Lückenkorn beim Einfahren beider Getraidearten, oder auf das aufgegangene Getraide in den Stoppeln zweier Felder, wovon in einem die Sichel, im andern die Sense gewesen ist, Acht gibt. Die Ordnung, womit der Schnitter sein Getraide legt und die Garben bindet, wirkt beim Einfahren, Tassen und Dreschen. Die kleinern Garben des Schnitters laden sich leichter, lassen sich bequemer und lassen sich besser dreschen, als die großen, ungeschickten und nachlässig gebundenen Garben des Mähers. Die Eile, womit hier alle Arbeiten verrichtet werden, erlaubt nicht, dergleichen Nachlässigkeiten zu verhüten. Meiner Ueberzeugung nach vermindern alle diese Vortheile den Verlust um zwey Körner. Will man aber nur eins annehmen, welches wohl gar nicht zu bestreiten ist, so werden die Erndtekosten ganz erspart und noch $\frac{1}{4}$ Korn gewonnen, da nachgewiesen ist, daß die Erndtekosten durch Schnitter höchstens

auf ¼ Korn zu rechnen ſind. Ein Schnitter ſchneidet im Durchſchnitt 18 Scheffel Ausſaat. Durch Erſparung eines Korns Verluſtes vermehrt er alſo den Ertrag des Guts um 18 Schfl. Getraids verſchiedener Art, die hinreichen, ihn und ſeine Familie ein ganzes Jahr hindurch zu erhalten?

Dies iſt daher allerdings eine Sache von großer Wichtigkeit, deren unwiderſprechliche Entſcheidung nicht nur für jeden Landwirth, ſondern auch für jeden Patrioten, jeden Menſchenfreund und jeden Staatsmann höchſt wünſchenswerth ſeyn müßte. Wenn der reine Ertrag des Ackers dadurch um ein Korn nur vermehret, dem Landwirthe die Erndtekoſten gegen das Mähen gänzlich erſpart, und obendrein ihm noch ¼ Korn Gewinnſt mehr zugeſichert wird; wenn die Arbeiter, welches ſchwächere Perſonen und Weiber ſeyn können, dabey deſſenungeachtet das Doppelte verdienen, ſo müßten alle Senſen, aus cultivirten Gegenden wenigſtens, verbannt werden.

Ich wünſchte jedoch, daß der Herr Graf ſein Mißtrauen gegen Verſuche im Kleinen hier etwas bey Seite geſetzt hätte, und, da er geübte Schnitter und Mäher bey einander hat, etliche

Jahre nach einander, zwey Morgen von jeder Getraideart hätte ſchneiden, und zwey möglichſt gleichhaltige mähen, und jedes beſonders abdreſchen laſſen. Mit einem Morgen von jeder Kornart hätte, beim Mähen ſowohl als beim Schneiden, der Anfang, und mit einem andern der Schluß gemacht werden müſſen. Denn da das Schneiden ſich, der Natur der Sache nach, immer länger verzögert, als das Mähen, ſo wäre es ſehr wichtig, zu beobachten: ob das zu ſchneidende Korn, indem es nach ſeiner Reife ſo viel länger auf dem Halme ſteht, dadurch nicht das wieder verliere, was ihm durch die ſanftere Behandlung erſpart wird. Ich bin doch überzeugt, daß ſolche comparative Verſuche im Kleinen wohl ſo viel entſcheiden würden, wie das nach der vom Mäher und Schnitter angewandten Schnellkraft abgemeſſene Anſchlagen der Aehren an den Rand eines Hutes.

Man hat bekanntlich zweierley Arten zu mähen. Bey der einen ſtellt ſich der Mäher ſo, daß er das Getraide zur rechten Hand, und den Raum, wo er es ins Schwad niederlegt, zur linken Hand hat. Bey der andern Art nimt er das Getraide zur linken Hand, und

lehnt das abgehauene Schwad an das ſtehende Getraide an. Ihm folgt unmittelbar ein Abnehmer oder Abraffer — gewöhnlich eine Weibsperſon — welcher das Getraide abnimt und entweder ins Schwad oder bey trocknem Wetter und ziemlich reinem Stroh beſſer in Garben hinter ſich legt. Dieſe Methode nennt man das Anmähen oder Anhauen. Sie zögert etwas mehr, und hat bey großen Fluren die Unbequemlichkeit, daß die Mäher weiter aus einander, und folglich nicht ſo viele in eine Reihe kommen können; ſondern vertheilt und an mehreren Stellen angeſtellt werden müſſen. Allein das Ausſtreuen wird dadurch beträchtlich, und vielleicht (weil die Zögerung bey reifem Korn geringer iſt) eben ſo gut als durch das Schneiden mit der Sichel, vermindert. Der Mäher braucht hier den heftigen Schwung nicht, den er, um ins Schwad zu legen, anwenden muß, ſondern zieht mit der Senſe weit ſanfter, weswegen die Arbeit auch viel weniger angreifend für ihn iſt, und von ſchwächern Leuten verrichtet werden kann. Die Aehren erhalten beim Niederfallen die Erſchütterung nicht, indem ſie vom Abnehmer nur ſanft hingelegt werden, und beim Binden wird das Getraide, wenn es ſchon

in Garben liegt, weniger gerissen. Im Holsteinschen wird es sogar an vielen Orten unmittelbar vom Abnehmer gebunden. Ich habe diese hier sonst ungebräuchliche Methode zuerst wählen müssen, wie mein Rocken zu stark war, als daß ihn meine Mäher herumwerfen konnten, indem die hohen starken Aehren über das Gestell hinüberschwankten. Nachher habe ich diese Methode aber auch bey Hafer und Gerste anwenden lassen, weil ich viel Ausfall dadurch vermied. Auch diese Art zu mähen würde ich von dem Herrn Grafen mit dem Schneiden in Vergleichung gesetzt wünschen.

In wie fern das Hauen mit der Sichte, in Niedersachsen Stieger genannt, welches im Calenbergschen allgemein üblich ist, wobey die Halme mit einem Haken oder Pique gehalten und so abgehauen werden, dem Schneiden mit der Sichel, in Ansehung der Ersparung des Ausstreuens, gleich zu setzen ist, kann ich nicht bestimmen, da ich nie Gelegenheit gehabt habe, solches anhaltend zu beobachten.

Beim Stroh, gesteht der Herr Graf, beim Schneiden einigen Verlust zu, indem wohl $\frac{1}{6}$ des ganzen Stroh-Ertrages auf dem Felde stehen

bleibt. Indessen kann man diese Stoppel nicht als ganz verloren ansehen, da sie allerdings wieder zur Befruchtung des Bodens beiträgt, wenn sie untergepflügt wird.

Die auf das Einfahren verwandte Arbeit und Gespann geben die Tabellen Nr. 79 bis 82 an. Ein Gespann Hofpferde hat im Durchschnitt täglich angefahren:

100	Mähemandl.	150	Schnittmandl.,	Waizen;
60	— —	150	— —	Rocken;
100	— —	270	— —	Gerste;
60	— —	150	— —	Hafer.

Die stärkere Einfuhr des Waizens und der Gerste rührt daher, weil das bessere Land, worauf diese gebauet werden, dem Hofe näher liegt.

Es laden die Hofgespanne, nach der Entfernung und Größe der Mandeln, 6 — 8 Mähemandeln und 10 — 12 Schnittermandeln auf, und fahren vierzehnmal des Tages im Durchschnitt, natürlich mit Wechselwagen. Die Ladung ist nicht stark, die Zahl der Fuhren aber beträchtlich.

Die Kosten des Ladens und Tassens (*Banſens*) enthalten die Tabellen Nr. 83 — 86. Als

Mittelsatz wird angenommen, daß auf einen Wagen an Ladern und Tassern (Banfern) erforderlich sind 4 Personen. Daß auf eine Person 30 Mähemandeln treffen, und daß 100 Mandeln 18 Gr. kosten.

Den Ertrag an Mandeln der verschiedenen Getraidearten ergeben die Tabellen Nr. 87 — 93, so wie auch den daraus erfolgten Ausdrusch.

Das Dreschерlohn ist durchgehends der 16te Scheffel; es kostet also das Dreschen nach dem Mittelpreise des Getraides pro Wispel:

Waizen	à 1 Thl. 20 Gr.	—	2 Thl. 18 Gr.
Rocken	à 1 Thl. 8 Gr.	—	2 Thl. 0 Gr.
Gerste	à 1 Thl. 0 Gr.	—	1 Thl. 12 Gr.
Hafer	à 0 Thl. 20 Gr.	—	1 Thl. 6 Gr.
Erbsen	à 1 Thl. 16 Gr.	—	2 Thl. 12 Gr.

Das schlechteste Getraide aber wurde durch Dienste ausgedroschen, weil die Dreschер dabey nicht hätten bestehen können. Da der Tägelohn im Winter wöchentlich 1 Thl. 6 Gr. ist, so muß aber der Dreschер, um so hoch zu kommen, wöchentlich verdienen:

Waizen	0	Scheffel	11	Metzen;
Rocken	0	—	15	—
Gerste	1	—	4	—
Hafer	1	—	8	—
Erbsen	0	—	13	—

Auf das Reinedreschen wird mit vieler Sorgfalt gehalten.

Der Herr Graf wünschte besonders in Ansehung des Ertrages des Getraides so weit zurückgehen zu können, wie möglich, und er hat es gethan, so weit er Rechnung vorfand. Allein diese Rechnungen sind unvollständig und geben höchstens nur Resultate über den allgemeinen Ertrag jeder Kornart, zumal da die Morgenzahl erst seit 1788 aufgeführt ist. Indessen ist es merkwürdig, wie der Kornbau überhaupt, und wie der Ertrag allmählig zugenommen hat. So wurden z. B. an Waizen gebauet:

1677	0	Wispel	0	Scheffel;
1689	2	—	12	—
1789	92	—	4	—
1794	142	—	20	—

Im vorvorigen Jahrhundert brachte er das 5te Korn, im letzt verwichenen das 10te und

Der Durchschnitts-Ertrag des letzten Zeitraums wird nun von jedem Felde und jeder Tracht besonders angegeben. Der Waizen ist durchgehends besser in erster Tracht als in zweiter auf Gerste gerathen, wenn gleich in frischem Miste. Aber der Versuch: Waizen auf Waizen in frischen Mist zu säen, ist allenthalben fehlgeschlagen. Das merkwürdigste dabey ist, daß sich in diesem Waizen Brand zeigte, der sonst unter dem dortigen Waizen nie war, und sich gleich wieder verlor, wie diese Bestellungsart eingestellt wurde. Die Saat durfte nie gekalkt werden, und der Vater des Herrn Grafen hat schon gewagt, brandigen Waizen aus der Neumark zu säen, und doch reinen Waizen wieder gewonnen. Ein Beweis, sagt der Herr Graf, daß der Brand bloß einem gestörten Wachsthum zuzuschreiben ist, der durch unrichtige Wahl des Ackers, schlechte Düngung oder nachlässige Bestellung entsteht, und sich nachher, wie die Seuchen bey Menschen und Vieh, durch Ansteckung fortpflanzt.

Die Zunahme des Rocken-Ertrages ist nicht minder auffallend, als die vom Waizen. Nach der Tabelle Nr. 96 wurden gewonnen:

1677	61	Wspl.	1	Schfl.	2	Mtz.
1686	101	—	20	—	3	—
1786	145	—	3	—	7	—
1797	385	—	0	—	0	—

Diese starke Vermehrung des Wintergetraide-Baues liegt indessen mit in der allmähligen Austrocknung des Bruchs, und in Ansehung des Rockens darin, daß auf der Höhe häufig Rocken statt Sommergetraides in zweiter Tracht gebauet wurde. Der höchste Ertrag war aber im vorvorigen Jahrhundert auch nur das 5te Korn, im verwichenen oft das 7te und 8te, und im Jahr 1797 das $9\frac{1}{2}$, im Durchschnitt von 40 Wispel Aussaat. Der höchste Ertrag war 1799 auf 52 Morgen pro Morgen 17 Schfl. 12 Mtz. halb im frischen Miste halb in zweiter Tracht.

Der Herr Graf hat angefangen, Rocken häufig theils nach Winterkorn, theils nach Gerste, in zweiter Tracht zu säen, und dies hat sich im Durchschnitt sehr vortheilhaft, der Rocken zum Theil ergiebiger als in erster Tracht, gezeigt. Ich hoffe, der Herr Graf wird uns seine fernern Erfahrungen hierüber in der Folge bestimmter, mit Rücksicht auf den Fruchtwechsel von mehreren Jahren, auf die Art der Dün-

gung

gung und Beackerung, auf die Witterung u. s. f. mittheilen. Man hat dies vormals an vielen Orten gethan, und es allerdings vorerst vortheilhaft gefunden. Indessen ist doch die Stimme aller erfahrnen Oeconomen so dagegen, daß man es sprichwortsweise an einigen Orten eine Banquerottör-Wirthschaft nennt.

Der Anbau der großen Gerste ist erst seit 1740 im Großen betrieben worden. Der Anbau der kleinen Gerste ist seitdem bloß auf die Höhe beschränkt, nachmals aber fast ganz eingestellt worden.

Der stärkste Ertrag der Gerste im vorvorigen Jahrhundert war 47 Wispel 6 Scheffel 8 Metzen, in diesem Jahrhundert 291 Wispel 3 Scheffel 4 Metzen. Der Körner-Ertrag war im vorvorigen Jahrhundert der stärkste 5½, der mittlere 3 Korn; im verwichenen Jahrhundert der stärkste 13, der Mittel-Ertrag 5 Korn.

Der stärkste Ertrag des Hafers war im vorvorigen Jahrhundert (1686) 26 Wspl. 1 Schfl. Im verwichenen Jahrhundert (1758) 473 Wspl. 9 Schfl. 12 Mtz. Die Körnerzahl war 1686 5½ Korn, 1758 9 Korn, 1759 8 Korn.

Dieser starke Hafer-Ertrag, an Wispel und Körnerzahl, ist aber seitdem nie wieder erreicht worden, welches wahrscheinlich der allmähligen Auswaschung des Bodens zuzuschreiben ist, nach welcher man das beste Land zur Winterung und Gersten-Aussaat nahm.

Auch ist der egyptische oder türkische Hafer hier eingeführt. Das Stroh ist stärker, auch das Korn größer wie vom gemeinen Hafer; dagegen nicht so mehlreich, wie sich aus der geringern Schwere ergiebt. Die Körner sitzen in den Hülsen sehr fest und fallen bey ungünstigem Erndtewetter nicht so leicht aus. Ein Vorzug, der dessen Anbau in großen Wirthschaften empfiehlt. Dagegen drischt er sich, aus eben der Ursache, schwerer, und im Ertrage hat er keinen Vorzug vor dem gemeinen gehabt.

Die sehr merkwürdige Beschreibung und Berechnung des auf diesen Gütern im Großen betriebenen Tabacksbaues, statt der Braache, leidet nicht wohl einen Auszug, und verdient von jedem Tabacksbauer ganz und mit Aufmerksamkeit gelesen zu werden.

Er wird durch Pflanzer betrieben, die gegenwärtig $\frac{1}{3}$ des Ertrages erhalten. Nach Ab-

zug dieses Antheils gibt der Morgen im Durchschnitt und nach Mittelpreisen auf der Höhe

im besten Acker	21 Rthlr.	
im Mittel-Acker	18 —	
im Bruch	22 —	Ueberschuß.

Und ein Tabackspflanzer hat im Durchschnitt auf der Höhe

im besten Acker	196 Rthlr.
im Mittel-Acker	186 —
im Bruch	210 —

Erwerb gehabt, welchen er etwa in 24 Wochen verdient; wobey er aber doch in der Pflanzezeit 3 Personen zur Hülfe braucht. Durch den Gebrauch zweckmäßiger Pferdehacken müßte die Arbeit, meines Erachtens, sehr erleichtert werden.

Die größte Schwierigkeit der Tabacksbauer bestehet wohl im Trockenraum. Es ist hier eine eigene Scheure dazu erbauet worden. Wo dies geschehen muß, belaufen sich, nach Berechnung der Zinsen, die Kosten der Trocknung auf 8 Gr. pro Centner.

So vortheilhaft der Tabacksbau sich hier erwiesen hat, so wenig hat es mit dem Rübsaamenbau hier gelingen wollen, hauptsächlich weil

es hier an Oehlmühlen und an Gelegenheit zum Absatze fehlt. Dies ist in der That sehr auffallend, in einer Gegend, wo sonst so vieler Spekulations-Geist herrscht, und man besonders mit Errichtung von Fabrikgebäuden nicht sparsam ist. Eine holländische Oehlmühle würde hier ohne Zweifel vortrefflich rentiren und bey verschafftem Absatze den einträglichen Oehlsaamenbau in den fetten Gegenden des Bruches, wo man in einigen Wirthschaften den Dünger nicht zu brauchen weiß, bald beliebt machen.

In dem, was der Herr Graf über Erdäpfel- oder Kartoffelnbau sagt, kann ich am wenigsten mit ihm übereinstimmen. Seine gemachten Erfahrungen können nicht zu Gunsten des Kartoffelnbaues ausfallen, noch weniger seine Art zu berechnen. Sie sind erst seit 1794 einigermaßen im Großen gebauet worden, und zwar zweierley Arten: die gemeine rothe Winter-Kartoffel und die Vieh- oder Futter-Kartoffel — auch Schweine-, englische, irländische oder ausländische K. dort genannt. Letztere Art ist allenthalben wohl bekannt, erstere aber in Niedersachsen jetzt wenig, wo man mehr weiße Arten zum Küchengebrauch bauet. Ein Scheffel rothe

Kartoffeln wog 103 Pfund, ein Scheffel Vieh-Kartoffeln 100 Pfund. Hieraus muß man schließen, daß erstere keine sonderliche mehlreiche Art sey; denn unsere gewöhnliche weiße Tisch-Kartoffel verhält sich im Gewichte zur Vieh-Kartoffel wie 114 zu 100. Jedoch ist dies nicht in allen Jahren gleich.

Da die Kartoffeln an manchen Orten im Großen nicht verkauft werden können, und sie folglich keinen Marktpreis haben, so meint der Herr Graf, die Engländer und andere Wirthe legten ihnen einen eingebildeten — Werth bey, welches zu unrichtigen Spekulationen verleite. Ihr Werth ist allerdings sehr relativ; diejenigen Engländer und Wirthe, welche sie zu einem bestimmten Preise verkaufen können — wie z. B. ich — berechnen sie nach diesem Verkaufspreise, wenn sie von ihrer ergenen Wirthschaft sprechen. Sonst aber haben die Engländer, ich und Andre uns bemühet, ihren Werth in der Futterung nach dem Verhältnisse dessen, was sie an gewöhnlichen Futterungs-Arten ersparen und ersetzen, auszumitteln, und wir dürfen erwarten, daß der Herr Graf dieses in dem folgenden Theile, wo er von der Futterung spre-

chen wird, auch thun werde. Ich kann nach allen Data annehmen, daß drey gehäufte Himbten Kartoffeln, die 192 Pfund wiegen, einem Centner oder 110 Pfund gutem Heu gleich zu schätzen sind, und da dieses hier 16 Gr. kostet, so habe ich den Himbten zu 5 Gr. 4 Pf. in der Futterung werth angenommen. Daß die Kartoffeln in gleichem Maaß und Gewicht dem Getraide an Nahrungskraft gleich zu setzen wären, hat wohl noch Niemand behauptet, da sie so viele wäßrige Theile, die dem Mehle der Körner erst zugesetzt werden müssen, enthalten.

Die Methode des Hrn. Grafen, mit den Kartoffeln umzugehn, ist nicht die beste. Auf etwas feuchtem und bindigem Boden, rathe ich ihm, den Mist nicht im November, sondern erst mit der Saatfurche unterzubringen. Die Saatzeit, rathe ich, so weit wie möglich aus einander zu rücken, damit die Kartoffeln nach und nach reif werden. Der Einfall von 12 Scheffel, auf dem Morgen, ist enorm, und die Hälfte mehr als hinlänglich. Ließe er, nach meiner Methode, die Kartoffeln zerschneiden, die guten Keime von einander trennen, die übrigen an der Spitze sitzenden zurückwerfen, so würde er mit ⅓ aus-

kommen, und die Kartoffeln doch dicht genug stehen. Die Keime kommen offenbar zu dicht auf einen Fleck, wenn sie nur unzertrennt in einer Satz-Kartoffel bleiben. Nach des Hrn. Grafen Einsage aber müssen mehrere Kartoffeln in ein Loch kommen. Denn nach seiner Angabe sollen 42 Löcher auf eine 12füßige Quadrat-Ruthe gemacht werden, folglich auf den Morgen 7560 Löcher. Da nun 1 Scheffel, nach ungefährer Zählung, 1000 Stück Kartoffeln hält, so hätte er an $7\frac{1}{2}$ Scheffel genug. Bey seiner Art einzulegen muß eine Pflanze der andern die Nahrung entziehen, und die stärkeren, im Kampfe mit den schwächeren, erst matt werden, bevor sie solche unterdrücken. Wie sehr es zur Stärke der Gewächse darauf ankomme, daß solche gleich von Anfang in ihrem Wurzelkreise ungestört vegetiren, weiß jeder aufmerksame Beobachter. Wenn ich vormals auf 3 Calenbergschen Morgen 44 Braunschweigsche Himbten einlegen ließ, so weiß ich jezt, daß das viel zu viel ist.

Das Einlegen der Kartoffeln hat der Herr Graf nicht pro Morgen, sondern pro Wispel Aussaat berechnet. Dieser hat einmal 8 Gr., einmal 1 Rthlr. gekostet.

Die Kosten, sagt er, sind sehr verschieden, weil Boden und Witterung darauf starken Einfluß haben. Ich dächte nicht, daß dies hier der Fall seyn könnte, da zu den Kartoffeln dreimal gepflügt wird, der Boden also mürbe genug seyn muß. Vermuthlich rührt es daher, daß man die Kartoffeln einmal bey Händen voll in die Löcher geworfen hat, und das andere Mal sparsam damit umgegangen ist. Das wohlfeile Einlegen wäre also grade das kostspieligste gewesen.

So hat der Herr Graf auch das Behacken der Kartoffeln nur nach Wispel Aussaat, nicht nach Morgen berechnet. 1792 hat der Wispel Aussaat 14 Gr. 6 Pf., 1793 4 Rthlr. 6 Gr. 9 Pf. zu behacken gekostet. Ob das Behacken nun auf eine so sehr verschiedene Weise vollführt worden, oder ob der Flächenraum, worauf 1 Wispel eingelegt worden, von sehr verschiedener Größe gewesen sey, läßt sich nicht ausmachen, weil der Herr Graf die Morgenzahl hierbey, nicht so wie bey anderer Frucht, angegeben hat. Letzteres scheint wahrscheinlich; denn 1792 kostet das Einlegen auch pro Wispel nur die Hälfte.

Bloß von einer kleinen Fläche im Beetgarten, von höchstens 2 Morgen, ist die Aussaat und der Ertrag nach dem Flächenraume angegeben. Die Aussaat ist 1792 20 Scheffel pro Morgen, und bloß im Jahre 1796 nicht über 12 Scheffel gewesen. Im Jahre 1792 war hier der Ertrag vom Morgen 3 Wispel 12 Scheffel, der starken Einsaat wegen aber doch nur das 4te Korn.

Die Kosten des Aufnehmens fallen nach der 119ten Tabelle sehr verschieden aus. Der Herr Graf sagt: „je größer die zu verrichtende Arbeit „ist, je weniger fällt Versäumniß vor, und je „mehr vermindern sich die Kosten.“ Bey dem Anbau der Erdäpfel zeigt sich dieses auffallend. Die Verminderung der Erndtekosten pro Wispel Aussaat steht mit der Vergrößerung des Anbaues in ziemlich richtigem Verhältniß. Als Mittelsatz kann man annehmen, daß pro Wispel Gewinnst 5 Personen und 18 Gr. an Kosten erfordert werden. Die Arbeit geschieht von Weibern und Kindern, die 3 bis 4 Gr. pro Person bekommen, — rechnet man 3 Wispel zum Mittel-Ertrage eines Morgens, 15 Personen und 3 Rthlr. 18 Gr. an Kosten. Thaer rechnet

S. 404 (der Einl. zur Engl. Landwirthſchaft) den Ertrag von 3 Morgen zu 600 Himbten (14 Wiſpel 7 Scheffel), und die Koſten des Aufnehmens zu 18 Rthlr. 28 Mgr. 4 Pf., beträgt pro Morgen 6 Rthlr. 6 Gr. 4 Pf., und pro Wiſpel Gewinnſt 1 Rthlr. 8 Gr. Dieſe ſtarke Koſten können nur von dem höhern Tagelohn oder der geringern angebaueten Morgenzahl herrühren.

Der Herr Graf reducirt hier Ausſaat, Flächen-Inhalt und Ertrag auf Verhältniſſe, die bey mir ganz anders wie bey Ihm Statt finden.

Die Koſten des Aufſammelns ſtehen wohl hauptſächlich mit dem Ertrage, weniger mit dem Flächen-Inhalt, und am wenigſten mit der Ausſaat, im Verhältniſſe. Wenn bey Ihm der Wiſpel aufzuſammeln 3 Rthlr. 18 Gr. koſtet, ſo müſſen 14 Wiſpel 7 Scheffel bey mir 15 Rthlr. 19 Gr. koſten, kommen aber auf 18 Rthlr. 19 Gr., folglich 3 Rthlr. mehr, welches ſich daraus, daß ich pro Perſon wenigſtens 1 Gr. mehr Tagelohn geben muß, erklären läßt. Der geringere Anbau mögte aber, beſonders bey dem Aufleſen, wohl nicht in Betracht zu ziehen ſeyn. Vielmehr mögte ich nach meiner Erfahrung,

leider sagen, daß die Kosten sich bey vermehrtem Anbau, caeteris paribus, vergrößern. Bey sehr vielen Kartoffeln hat man weniger die Auswahl unter den Auflesern, und muß schon durch die Finger sehen, wenn faulere, die leicht die andern anstecken, darunter sind. Diese Leute verlassen sich auch wohl darauf, daß man ihrer dann nicht entbehren kann. Vielleicht wird ihnen auch die Arbeit, wenn sie so lange fortdauert, zuwider; auch werden die Tage immer kürzer dabey.

Allein vor allen sind die Kosten des Aufsammelns sehr verschieden, je nachdem dieses mit mehrerer oder minderer Sorgfältigkeit geschieht. Wenn ich auf 10 Wispel einen im Lande lassen will, so kann ich die andern 9 wohl um die Hälfte auflesen lassen. Unter den gewöhnlichen ländlichen Verhältnissen ist dies allerdings rathsam und ökonomisch; denn die liegenbleibenden kommen noch immer den Schweinen zu gut. Wo man aber den Himbten zu 8 Gr. oder den Scheffel zu 13½ Gr. verkauft, da bezahlt sich das sorgfältige Aufsammeln. Auch kommt es auf die Art der Kartoffeln an, denn die größeren, zu denen besonders die

Vieh-Kartoffel gehört, sind viel geschwinder aufgesammelt.

Alle Versuche, sie aufzupflügen und dann auflesen zu lassen, sind dem Hrn. Grafen bisher mißglückt. „Entweder" sagt er „kamen sie nicht rein aus dem Lande, oder es zeigte sich keine Ersparniß der Kosten. Der Grund scheint mir ziemlich natürlich. Die Hauptarbeit bey dem Ausnehmen ist das Auflesen, und dieses wird durch das Auspflügen eher erschwert als erleichtert. Das Ausziehen der Pflanzen ist die einzige ersparte Arbeit, und diese ist unbedeutend." Dieses kann ich unmöglich zugeben. Denn erstlich kommen sie, vorausgesetzt daß sie ordentlich in Reihen liegen, und das Auspflügen gut gemacht wird, reiner aus dem Lande und ans Licht, als bey dem Herausheben durch den Spaten; — beim Herausziehen werden aber völlig reife und abgelöfete gar liegen bleiben — indem fast um jeden Kartoffelbult die Erde ausgestochen werden muß, wenn sie gehörig nachgesucht werden sollen, und diese die herausgeworfenen leicht wieder bedeckt.

Zweitens muß, wenn dieses ordentlich geschehen soll, auf 2 Personen, die auffammeln,

einer der ausſticht, angeſtellt werden; folglich $\frac{1}{3}$ der Menſchenzahl mehr. Ein Pflug hingegen pflügt in einer Stunde ſo viel aus, als 10 Menſchen in einem Tage aufleſen können. Wenn der Pflug, dem das Voreiſen oder Kolter nothwendig genommen werden muß, gehörig angeſetzet, und dann eine Reihe um die andere ausgepflügt wird, ſo kommen die Kartoffeln faſt ſämmtlich ganz unbeſchädigt und ſo an die Oberfläche, daß ſie dem Auge des Aufleſers weniger entgehen, als wenn ſie ausgeſtochen werden.

Der Herr Graf berechnet die Koſten des Ein- und Ausgrabens auf den Winter zu 4 Gr. pro Wiſpel Ausſaat; eine Berechnung, die gar nicht paßt, und nicht nach der Ausſaat, ſondern nach der Erndte angegeben werden kann. Ich erndte von 1 Wiſpel Ausſaat wenigſtens 20 Wiſpel, die wohl nicht für 4 Gr. ein- und ausgegraben werden können. Ich brauche jetzt kaum $\frac{1}{4}$ Wiſpel zur Ausſaat auf 1 Morgen, und der Mittel-Ertrag iſt 5 Wiſpel pro Morgen. Wenn der Herr Graf ſeine Zweifel über Bergens und meine Angabe vom Ertrage der Kartoffeln ſehen will, ſo muß er ſie nur nach meiner Art im friſchen ſtrohigen Dünger bauen.

die in Stücke gehörig zerschnittenen Kartoffeln in die Pflugfurche legen, sie durch viermaliges Pferdehacken reinigen, und den Boden locker erhalken, dann ausspflügen lassen.

Wenn der Hr. Gr. den Boden dazu nimt, so wird er sogar A. Youngs, und, ich hoffe, selbst Turners zu Kirkleatham Angabe, welcher 20 Wispel auf 1 Magdeburger Morgen erndtete, vom Kartoffeln-Ertrage zuweilen bestätigt finden.

Wenn man einmal ein Gewächs bauet, welches Kosten erfordert, so muß man etwas mehrere Kosten, um es zur möglichsten Vollkommenheit zu bringen, nicht scheuen. Diese hinzukommenden Kosten sind es grade, welche sich — wenn sie anders zweckmäßig verwandt sind — in der Landwirthschaft sich am höchsten bezahlt machen.

Die Anbau-Kosten hat der Herr Graf ebenfalls nach einem, den Kartoffeln sehr ungünstigen, Grundsatze berechnet; was er sonst bey keiner andern Frücht gethan hat, thut er hier: — er berechnet den Werth des Landes. Und wie? — Er nimt an, daß da, wo Kartoffeln wachsen, eben so gut hätten Erbsen wachsen kön-

men, deren Mittel-Ertrag er oben zu 6 Rthlr. 4 Gr., incl. des Stroßes, pro Morgen berechnet hatte. Er rechnet so nicht einmal bey dem Taback, dessen Anbau doch nach S. 7 das Mißrathen der Erbsen zuzuschreiben ist. Dazu nimt er an, daß der auf die Kartoffeln folgende Rocken ein Korn verliere, oder 1 Schfl. pro Morgen à 1 Rthlr. 8 Gr. Folglich wird bey einem Morgen Kartoffeln auf solchem Lande, wo Erbsen wachsen können, 7 Rthlr. 12 Gr. in Ausgabe gebracht. Das ist grade, als wenn ich dem Waizenfelde berechnen wollte, was es hätte thun können, wenn Rocken darauf gewachsen wäre, oder umgekehrt. Erbsen können die Stelle der Kartoffeln — ich rede hier nicht von der Benutzung, sondern nur vom Feldbau — nie ersetzen. Mit ihnen reift alles Saamen-Unkraut und verbreitet sich im Acker; durch die Kartoffeln wird es zerstört. Unter den Erbsen liegt das Land ungerührt; bey den Kartoffeln wird es bearbeitet.

Ich will nicht leugnen, daß man auf der Winterfrucht nach Kartoffeln, gegen die nach reiner Braache, etwas verliere. Aber gewiß verliert man in Winterung und Sömmerung

weit mehr, wenn man in der Braache immer Erbsen, als wenn man Kartoffeln darin bauet. Bey dem allen kommt dem Hrn. Gr. der Wispel Tisch-Kartoffeln doch nur auf 5 Rthlr., und Vieh-Kartoffeln auf 3 Rthlr. 12 Gr. zu stehen.

Er wird es mir übrigens verzeihen, wenn ich in Ansehung der Kartoffeln mit Ihm etwas streite. Tristram Shandy sagt, wenn er seine Baase critisirt: Sie ist meine Baase, aber die Wahrheit ist meine Schwester. Ich denke: der Herr Graf ist mein sehr verehrter Freund; aber der Kartoffelnbau ist mein Kind.

Ueber den rothen Klee: Ein Scheffel Saamen wiegt 100 Pfund. Der Preis ist im Durchschnitt 4 Gr. für das Pfund. Ein Versuch, ihn im October zu säen, ist, wie fast allemal der Fall gewesen, mißrathen. Ein Loth hat 10000 Körner, ein Pfund folglich 320000. Bey einem Pfunde pro Morgen träfen auf die Quadrat-Ruthe 1778 Körner, und auf einen Quadrat-Fuß 12 Körner. Bey 6 Pfund als dem gewöhnlichen Einfall, treffen nur 72 Körner auf den Quadrat-Fuß. Soll also alle 2 Zoll eine Pflanze stehen, so muß kein Korn ausbleiben. Diese Berechnung bewog daher den

Hrn.

Hrn. Grafen, 8 Pfund auf den Morgen zu säen. Ich glaube, man kann annehmen, daß nicht die Hälfte der Körner Pflanzen giebt.

Der Kleesaamen wird theils vom ersten, theils vom zweiten Schnitt genommen. Die Mittelzeit der Reife ist beim ersten Schnitt den 25sten Jul., beim zweiten den 25sten August.

Die Kosten des Erndtens sind nach der 124sten Tabelle sehr verschieden. Als Mittelsatz kommt der Centner auf 5 Thaler zu stehen. Eben so verschieden ist nach Tabelle 125 der Ertrag des Kleesaamens pro Morgen. Als Mittelsatz kann man pro Morgen 100 Pfund Saamen annehmen.

100 Pfund Saamen à 4 Gr.		16 Rthlr.	16 Gr.
davon ab 8 Pfund Einsaat	1 Rthlr.	8 Gr.	
Erndtekosten à 5 Rthl. p. Cent	4 —	13 — 5 —	21 —
Ueberschuß		10 Rthlr.	19 Gr.

Der Ertrag des Kleeheus hat nicht bestimmt angegeben werden können.

Dem Heu bey Berechnung des Ertrages einen Werth beyzulegen, scheint dem Hrn. Grafen

ganz unrichtig. Er kann ihn erst durch den Gebrauch bekommen. Nur in der Nachbarschaft großer Städte, wo es an Absatz nicht fehlt, sey dies anwendbar. Allein es wird doch wohl nur wenig Gegenden geben, wo Heu nicht gesucht und gern bezahlt würde. Und haben einige Güter Heu zu verkaufen, so pflegt sich bald ein Preis festzusetzen. Uebrigens kommt alles auf die Art an, wie man die Rechnungen stellet. Bey Anschlägen, wo der Ertrag des Viehes berechnet wird, kann freilich das Heu nicht in Anschlag gebracht werden; aber dadurch erfahre ich dann auch nicht, in wie ferne eine stärkere Heugewinnung mit vortheilhaft seyn würde, oder nicht.

Die Werbungskosten giebt Tabelle 127 an. Ein Fuder hält im Durchschnitt 16 Centner. Dazu werden erfordert:

3 Personen zum Mähen, 2 zum Heuen	13 Gr.
$\frac{2}{3}$ Person zum Laden und Tassen	= 3 —
$3\frac{2}{3}$ Personen.	16 Gr.

Nach Tabelle 127 werden im Durchschnitt 9 Fuder täglich eingefahren: folglich 144 Centner. Ohnerachtet die Wiesen den Vorwerken sehr nahe liegen, ist dieses doch viel, wenn anders von

vollen Tagen die Rede ist, indem man mit dem Heueinfahren, des Thaues wegen, erst spät anfangen kann und früh aufhören muß.

Jeder, dem die Fortschritte der Landwirthschaft am Herzen liegen — und wer kann dabey gleichgültig seyn? — wird dem Hrn. Grafen dieses erste Beispiel einer öffentlich mitgetheilten Berechnung aller Wirthschafts-Details lebhaft verdanken. Mögte er doch mehrere Nachahmer finden! Sobald der zweite Theil erscheint, werde ich diese ausführliche Inhaltsanzeige, mit meinen Bemerkungen, fortsetzen; ob sie gleich weitläuftiger geworden ist, als anfangs meine Absicht war.

Anmerk. Beim Abdrucke dieses ist der zweite Theil dieses Werks, welcher die innere Haushaltung hauptsächlich betrifft, erschienen.

Thaer.

VII.

Neue Ackerwerkzeuge.

Unter verschiedenen neu erhaltenen englischen Ackerwerkzeugen zeichnen sich bey mir folgende im Gebrauche vortheilhaft aus:

1. Ein sogenannter Schählpflug (Paring plough), vorzüglich zum flachen Abschählen des Rasens (Abpläggen), überhaupt aber zum flachen Pflügen auf 2 bis 4 Zoll zu brauchen. Er macht diese Arbeit mit ungemeiner Sauberkeit, Akkuratesse und sehr geringem Kraftaufwande. Er hat ein eisernes Rad, welches in der Furche läuft, und mittelst einer eisernen Stange, die durch den Pflugbaum gehet, nicht nur hoch und tief gestellt, sondern auch durch eine zu verlän-

gernde und zu verkürzende Achse zu breiteren und schmahleren Furchen gestellet werden kann. Die Stellung wird ihm durch Schrauben, mittelst eines daran befindlichen Schraubenschlüssels gegeben. Auch der Ungeübteste kann damit sehr accurat pflügen, indem der Pflug nicht leicht von seiner bestimmten Höhe und Breite abweichen kann. Er wirft beträchtlich breite Furchen von 1 Fuß und, wenn man will, darüber vollkommen herum. Und diese Arbeit wird einem Pferde sehr leicht. Herr Engelke hat ihn bereits modelirt, und macht das Model für 1½ Friedrichsd'or; im Großen wird der Pflug unter seiner Besorgung zwischen 3 und 3½ Friedrichsd'or kommen.

2. Ein Wasserfurchen-Pflug (Draining plough). Er schneidet die Wasserfurchen nicht nur sehr rein aus, hebt die Erde heraus, sondern streicht sie auch vollkommen an die Seite; so daß es weiter keiner Handarbeit dabey bedarf. Diese Wasserfurchen sind freilich nicht so tief und breit, wie man sie gewöhnlich macht; aber auf die Tiefe und Breite der Wasserfurchen kommt es auch gar nicht an, sondern sie sind so, wie dieser Pflug sie macht, rein und glatt aus-

gestrichen, und in gehöriger Richtung gelegt, und, freilich nach einer tiefern Hauptfurche oder Graben hingeleitet — vollkommen hinreichend. Er hat ein kleines Rad, erfordert auf losem Boden ein Pferd, auf dem schwersten aber gewiß nie mehr als zwey. Er wird im Model und im Großen bey Hrn. Engelken ohngefähr zu demselben Preise, wie der vorhergehende, zu haben seyn.

Beide Werkzeuge habe ich der Güte und Auswahl des anjetzt in Spanien reisenden Freiherrn von Vincke zu verdanken, der auf seiner landwirthschaftlichen Reise durch England diese Werkzeuge so ausgezeichnet zweckmäßig fand, daß er sie gleich vor allen andern bestellete.

3. Eine Maulwurfs-Egge. Sie bewirkt das Ebenen der Maulwurfshügel in Wiesen auf eine vorzüglichere Art, als es durch Menschen geschehen kann, und nimmt, mittelst der eingeflochtenen Dornen, das Moos sehr gut weg. Sie wird zwey Pferden sehr leicht, und thut mehr, als die schweren Wiesenhobel, die man zu dieser Absicht bisher brauchte, und die für 4 Pferde eine schwere

Last waren. Engelke hat sie auch bereits modelirt.

Ich bitte aber nochmals inständig, mich mit der Bestellung von Modellen und Ackerwerkzeugen zu verschonen, und sich dieserwegen directe an den Wallmeister Engelke zu Hannover oder an die Spediteurs Heine et Compagn. daselbst zu wenden. Auch bin ich nicht im Stande, vorerst eine genauere Anweisung über den Gebrauch und die Stellung der von mir angezeigten Ackerwerkzeuge schriftlich und privatim zu geben. Sie werden gegenwärtig mathematisch aufgenommen, und im Ganzen sowohl, als in allen ihren einzelnen Theilen und deren Verbindungen gezeichnet, und werden heftweise, in Kupfer gestochen, mit ausführlichen Beschreibungen, im Verlage der Gebrüder Hahn herauskommen, wenn eine hinreichende Anzahl von Subscribenten dieses kostspielige Unternehmen deckt. Denn da bereits der Nachdrucker meines Werks über englische Landwirthschaft nicht nur die Fortsetzung desselben, sondern auch den Nachstich des Kupferwerks auf Subscription mit unerhörter Frechheit angekündigt hat; so kön-

nen meine Verleger, die außer den Kosten der sehr mühsamen Zeichnung auch mir einen Theil der Kosten für die theuren Original-Werkzeuge ersetzen müssen, mit einem Nachstecher nicht Preis halten. Daher ersuche ich meine Gönner und Freunde, denen an der Ausführung dieses Unternehmens gelegen ist, darauf in jeder soliden Buchhandlung zu subscribiren. Die Bedingungen werden meine Verleger nächstens bekannt machen.

Die Zeichnungen werden durch einen Mann, der zugleich geschickter Zeichner, Mathematiker und Agronom ist, in meinem Hause unter meinen Augen ausgeführt und, unter Zuziehung von Gestellmachern und Schmieden, jeder Punkt bemerkt, worauf es bey Verfertigung des Instruments ankommt; so, daß ich hoffen darf, dieses Werk werde sich in Absicht seiner Brauchbarkeit vor allen ähnlichen technischen Kupferwerken auszeichnen.

Ich lasse nicht nur aus England, sondern aus allen Gegenden die gerühmtesten Ackerwerkzeuge — denn auf andere ökonomische Werkzeuge kann ich vorerst noch keine

Rückſicht nehmen — kommen; werde aber keins zeichnen und ſtechen laſſen, von deſſen Gebrauch, Anwendung, Stellung und Zweckmäßigkeit ich mir nicht durch eigene Augen und Hände, unter verſchiedenen Verhältniſſen, ſo vollſtändige Ueberzeugung und Begriffe erworben habe, daß ich ſie meinen Leſern mittheilen, und mittelſt Hinweiſung auf die Kupfer deutlich darſtellen kann.

Wohl mag ich mich in Anſehung meiner Zeichnungsangaben durch die Zeichnungen im zweiten Bande meines Werks über engliſche Landwirthſchaft in ſchlechten Credit geſetzt haben. Aber ich kann leider ſelbſt nicht zeichnen, hatte keinen Zeichner hier, und mußte alſo doch den Entwurf zu den Holzſchnitten, in der Abhandlung über Abwäſſerung, mit eigener Hand machen. Jetzt habe ich einen geſchickten Zeichner in meinem Hauſe, der meinen Sinn ganz zu faſſen vermögend iſt.

A. Thaer.

VIII.

Quartalsbericht

über wirthschaftliche Angelegenheiten aus Niedersachsen.

Zelle, den 17. April 1802.

Wir haben einen sehr gelinden, jedoch keineswegs angenehmen Winter verlebt. Er hatte nur eine längere Frostperiode, vom 1sten bis zum 17ten Jan., und eine kürzere, vom 17ten bis 22sten Febr. Der höchste Grad der Kälte war hier am 14ten Januar 16 Grad unter o. R. Der herrschende Wind war der westliche, fast immer stark und häufig stürmisch, wodurch die, mittelst des Regens, Schnee's und Nebels niedergefallene, viele Feuchtigkeit ziemlich wieder ausgetrocknet wurde, so daß der Boden zwar naß und die Gewässer immer hoch waren, indessen doch keine beträchtliche Ueberströmungen vorgefallen sind; wie dieses nach Verhältniß der

seit einem Jahre niedergeschlagenen Feuchtigkeit wohl hätte geschehen können.

Merkwürdig war der veränderliche Stand des Barometers, welches oft schnell von einer großen Höhe (den 28sten Januar stand es bey sehr feuchter nebeligter Luft auf 28′ 8″) tief herabfiel, und eben so schnell wieder in die Höhe stieg.

Das Wintergetraide hat den Frost kaum verspürt, weil es bey jeder Frostperiode mit einer zureichenden Schneedecke belegt war. Es hat daher kaum einen Winterschlaf gehabt und zu vegetiren aufgehört. Daher war denn auch das früh gesäete Wintergetraide, die Winteröhlsaat, so wie überhaupt das ganze Pflanzenreich — obwohl wir im März nicht viel warme Tage gehabt haben — zu Anfange des jetzigen Monats so weit vorwärts, wie es oft zu Ende desselben nicht zu seyn pflegt. Nur der seit 8 Tagen eingetretene rauhe Nordwest, mit Nachtfrösten, häufigen Schnee- und Schlossen-Gestöber, hat jetzt den Forttrieb wieder zurück gehalten.

Alle Saat auf nicht zu nassen Aeckern hat also nach Verhältniß ihrer Bestellung einen guten Anschein, und hat sogar, wo sie im

Herbst von Mäusen und Schnecken arg mitgenommen war, an vielen Orten, doch nicht allenthalben, ihren Verlust durch starkes Bestauden (Auswrieten) wieder ersetzt. Nur haben sich im unreinen Acker nicht nur die ausdaurenden Unkrautsarten in großer Lebenskraft erhalten, sondern es sind sogar vor Winter gelaufene Sommergewächse, z. B. der Hederich, nicht ganz zerstöhrt, und man sieht diesen schon jetzt in Rockenfeldern blühn.

Auf sehr nassen Aeckern hingegen, wo man eine schlechte Bestellungszeit traf, oder nicht gehörige Abzüge und Wasserfurchen anbrachte, so wie mehrentheils an den Abhängen der hoch aufgepflügten Beete, ist besonders die Rockensaat so ausgewintert und verfault, daß ganze Fluren einiger Dörfer — wie uns von verschiedenen Orten geschrieben wird — umgepflügt werden müssen. Zum Glücke hat man daselbst noch mehrere Hoffnung.

Fast alle unsere Correspondenten sagen, die frühe Rockensaat sey wieder allgemein die beste, und stehe außerordentlich schön. Ich gestehe, daß es mir vor 8 Tagen auch so schien, daß sie mir heute aber etwas zu spitz und zu ungleich in die Höhe zu gehen scheint. Einige Schüsse sind vor den andern zu stark und zu weit voraus; wogegen die späte, aber gut eingebrachte Saat sich jetzt sehr eben und gleichförmig bestaudet. Daß es jener Saat besser gewesen wäre, wenn sie etliche Tage vor dem Schnee stärkeren Frost

gehabt hätte, und dadurch in einen völligen Winterschlaf versetzt wäre, leidet wohl keinen Zweifel. Die mittlere, im nassen October bestellte Saat hat sich auf gut beackerten und bedüngten Feldern doch besser gehalten, als man, ihren Bestellungs-Aspecten nach, prophezeihen konnte. Denn ungeachtet sie beim ersten Aufgange des Schnee's ein mattes und dünnes Ansehen hatte, so hat sie sich doch im Frühjahr ziemlich bestaudet. Auf schlecht bestelltem Boden hingegen verspricht sie weniger, oder gar nichts.

Die ganz spät bestellte Saat, welche vor Winter nicht laufen konnte, keimte doch unter dem Schnee sehr gut auf, und hat im Durchschnitt noch weniger gelitten. Nur da, wo der Schnee erst spät wich, oder die Saat zu sehr in die Nässe zu stehen kam, ist sie ausgegangen.

Von der Saat, die man in den Heidgegenden auf dem Sandboden bis Lichtmessen, und noch später im frisch gemachten Dünger bestellt, — ein Verfahren, welches die schlechte Einrichtung dieser Wirthschaften noch immer zur Nothwendigkeit machen soll — kann hier die Rede nicht seyn, da sie für das Ganze zu unbedeutend ist.

Vorzüglich schön ist in diesem Jahre die Rübsaat durch den Winter gekommen.

Die starken Winde und die größtentheils trockene Herbstwitterung haben dem Pfluge ziemlich früh den Weg ins Feld gebahnet, und

man hat, mit Umbrechung des Sommerfeldes und mit Beſtellung der Hülſenfrüchte zu rechter Zeit den Anfang machen, ſolche auch ununterbrochen fortſetzen können. Dies kommt bey der ſtarken Frühjahrs Arbeit — die viele Wirthſchaften, wegen der erlittenen häufigen Unterbrechung der Herbſtarbeiten haben — ſehr zu ſtatten. Auch zeigt ſich der Acker, der von Quecken nicht durchwachſen iſt, ungeachtet er im Vorwinter durch vielen Regen zuſammengeſchlagen war, nachgiebig und mürbe.

Der größte Theil unſerer Herren Correſpondenten gibt uns die Hoffnung, daß die Feldmäuſe größtentheils zerſtöhrt ſind, und daß dieſe drohende Gefahr durch die ungeſtüme Winterwitterung glücklich abgewandt ſey. Von allen feuchteren Feldern ſind ſie gewiß völlig vertilgt. Auf der Höhe aber ſieht man an einzelnen Stellen noch friſche Löcher und Gänge, und dieſe ſcheinen mir leider in den letzten Tagen wieder zuzunehmen. Manche beſorgen, daß ſie ſich an Hecken und Wällen unter dem Raſen und in den Holzungen noch verborgen und eingeniſtet haben; Andere, daß ſie aus den Scheuren, wo ſie ſich in ſchrecklicher Menge befinden, wieder in das Feld verbreiten werden.

Die Preiſe aller Getraidearten waren ſeit unſerm letzten Quartalsberichte zur Verwunderung aller Menſchen noch um ein Merkliches geſtiegen. In den ſüdlichen Gegenden Niederſachſens rührt dies ohne allen Zweifel von

dem immer merklicher und bekannter werdenden schlechten Ausfall der letzten Erndte her. Gute Oekonomen wollten diesen schlechten Ausfall nicht zugestehen, weil er sich wirklich auf ihren Feldern so sehr nicht fand. Allein gute Oekonomien finden sich noch zu sehr in der Minorität, als daß sie hierin einen Ausschlag geben könnten. Wenn man Striche ganzer Provinzen, wo die Felder-Wirthschaft herrscht, übersah, so war der Abfall auf dem Halme schon merklich genug.

Einem scharfsinnigen Freunde, der mir kürzlich einen Aufsatz über das geringe Fortschreiten der Oekonomie (bey der Felder-Wirthschaft) zuschickte, machte ich den Einwurf, daß doch das südliche Niedersachsen in den letzten nicht sehr fruchtbaren Jahren eine größere Ausfuhr an Waizen, wie jemals, gehabt hätte. „Daran" antwortete er mir „liegt es gerade, daß wir jetzt keinen Rocken und Gerste haben. Man hat, durch die hohen Preise verleitet, Waizen auf das Rockenland, und sogar in die Gerststoppel auf das Sommerfeld gesäet, und dadurch das Land ausgezehrt. Jeder suchte in dieser Zeit nur seinen Beutel fett zu machen, unbekümmert, was aus dem Boden für die Folge würde." — Ganz unrichtig ist diese Bemerkung gewiß nicht!

In Ansehung der Preise in den Elb-Gegenden, oberhalb welcher bey der Koppelwirthschaft die Erndte gewiß gut ausgefallen war,

ſetze ich dasjenige her, was ein genauer Beobachter des Kornhandels aus dieſer Gegend ſchreibt: „So lange die Elbe zugefroren war, nämlich bis Anfangs März, blieben die Kornpreiſe noch völlig unentſchieden. Bis dahin kauften alle Hamburger Commiſſionärs und für eigene Rechnung handelnde Kornhändler in Lauenburg, Boitzenburg und den oberen Gegenden längs der Elbe zu den im vorigen Quartalsberichte gemeldeten Preiſen noch immer friſch auf, in der Erwartung, daß der wirkliche Frieden vielleicht gar nicht — oder doch wenigſtens nicht ſo bald kommen würde; zumal da England ſich zur See wieder rüſtete.

„Nachdem aber zu Wien die Friedensausſichten immer beſſer wurden, auch die Furcht wegen ebenbeſagter Seerüſtung ſich wieder verlor, kam insbeſondere der Waizen und Rocken nach und nach im Preiſe immer mehr herunter. Es iſt faſt unglaublich, welche große Quantitäten ſich von beiden Kornarten noch vor 4 Wochen allein in Boitzenburg befanden, welche ich dadurch theils zu ſehen Gelegenheit hatte, weil ich ſelbſt Rocken für das Landmagazin kaufte; und ich bin überzeugt, nicht zu viel zu ſagen, wenn ich dieſen Vorrath auf wenigſtens 5 Tonnen Goldes, nach dem Einkaufspreiſe ſchätze. Nun aber der allgemeine Frieden wirklich da — und der Frühling den mehreſten Gegenden günſtig iſt, auch bis jetzt in Hamburg keine Verſchickungen beordert ſind, will ein Jeder gerne

ver-

verkaufen; daher nach den letzteren Nachrichten aus Hamburg die Last Mecklenburger

Waizen auf [illegible] bis [illegible] Rthlr.
Roggen — 118 — 120 —
Gerste — 90 — 100 —
Haferm — 64 — 67 —
Bohnen — 75 — 80 —

stand. Ob aber in den übrigen Gegenden von Hannover, Braunschweig, Hameln, Minden, Cassel, Hildesheim, Quedlinburg u. s. w. fast ein Kornmangel ist, und desfalls wenigstens noch vor 14 Tagen die Kornpreise dort weit höher standen — diese Preise bis zur Erndte in Hamburg so bleiben werden, zumal da die Kornhändler sich vom Schrecken etwas wieder erholt, und Bestellungen ins Ausland gemacht worden sollten — wird die Zeit am besten ergeben. Ich viel glaube ich jedoch, daß es kein Kornhändler gerathen finden wird, einen Theil seines Vorraths bis nach der diesjährigen Erndte auf höhere Preise liegen zu lassen, indem kann es, wider alle vorherige Erwartung, immer seyn, daß beim Mangel an Ausfuhr die Preise noch mehr herunter gehen.“

Nach den später eingelaufenen Nachrichten sind die Preise in Hamburg noch beträchtlich tiefer herabgefallen, als sie in dieser Nachricht angegeben waren.

In dem übrigen Theile von Niedersachsen sind die Preise in diesem Augenblicke so schwankend, daß sie von unsern Correspondenten nicht

bestimmt angegeben werden konnten. Zuweilen treibt sie die Besorgniß des Kornmangels, wenn eben Zufuhr fehlt, auf etliche Tage in die Höhe; zuweilen setzt sie die Stockung des Handels wieder herunter, da den Kornhändlern die Lust zu speculiren unter den jetzigen Umständen vergangen ist.

Im Göttingenschen, wo seit mehreren Jahren die Preise am niedrigsten standen, sind sie seit vorigem Quartalsberichte beträchtlich gestiegen; Waizen, pro Himbten auf 1 Rthl. 20 gGr.; Rocken, 1 Rthl. 13 gGr. 4 Pf.; Gerste, 1 Rthl.; Hafer, 14 gGr. Auch an der Weser herauf ist der Waizen um 4 gGr., der Rocken um 8 gGr., die Gerste um 6 gGr. gestiegen.

Im Calenbergschen, Braunschweigschen und Hildesheimschen steht der Preis des Rockens im Durchschnitt um ein weniges höher, wie im vorigen Quartal. Dagegen ist der Waizen etwas gefallen, so daß nur ein geringer Unterschied im Preise beider Getraidearten ist. Gerste ist allenthalben beträchtlich gestiegen, und nach Verhältniß am theuersten. Nach Verhältniß der Güte wird sie mit 1 Rthlr. 2 gGr. bis 4 gGr. und die vorzüglichste Saatgerste zu 1 Rthl. 6 bis 7 gGr. bezahlt. Auch der Hafer hat sich in diesen Gegenden seit 4 Wochen im Werthe merklich gehoben, und wird nach Verhältniß seiner Güte, welche besonders in diesem Jahre höchst ungleich ist, zu 15 — 16 — 18 gGr. bezahlt.

An einigen Orten besorgt man in Ansehung des Rockens noch wahren Mangel vor der Erndte zu erleiden; zumal da über dessen geringe Mehlergiebigkeit und wenige Nahrungskraft geklagt wird. Allein wenn er auch in einem Districte fehlen sollte, so ist doch gewiß in andern noch Ueberfluß, und auf jeden Fall würde er sich von der Niederelbe in die südlichen Provinzen herauf ziehen lassen. An Hafer wird sich wahrscheinlich nach der Saatzeit noch Ueberfluß finden; an Gerste aber könnte wirklich Mangel entstehen, dem indessen durch Waizen abgeholfen werden kann.

Die Kartoffeln sind an vielen Orten in den Kellern und Gruben gefault, und machen sich daher jetzt, bey der Bestellungszeit, selten; so daß der Himbten hin und wieder mit 16 gGr., und darüber, bezahlt wird. Mir selbst ist es mit denen, die früh gelegt waren und in diesem Jahr ungewöhnlich früh reiften, so ergangen; ein Fall, den ich sonst noch nie erlebt habe.

Der Flachs steht im billigen Preise; das Kaufgarn aber für den armen Spinner fast zu niedrig: obgleich dies dem Landwirthe, dem es an Menschenhänden fehlt, vortheilhaft seyn kann.

Der Mangel an Dienstboten und Tagelöhnern, besonders im Lüneburgschen und Bremenschen, fängt an, sich zu vermindern, und wird sich bald noch mehr geben, da durch den allgemeinen Frieden, und bey dem abnehmenden Be-

werbe der Hanseestädte, uns weniger Menschen entzogen werden.

Das Rindvieh steht noch in demselben hohen Preise. Es ist zwar nicht krank, aber an den meisten Orten schwach durch den Winter gekommen, und nicht milchreich; welches man der schlechten Beschaffenheit des im vorigen Jahre gewonnenen Futters beimißt. Dieserwegen steigt die Butter wieder im Preise, zu einer Jahrszeit, wo sie sonst am wohlfeilsten zu seyn pflegt.

Schaafe werden sehr theuer bezahlt, obwol der Winter nur sehr geringen Verlust unter ihnen angerichtet hat. Einige Nachrichten sagen doch, die Jährlinge seyen sehr gefallen, und die meisten von ihnen würden Johannis nicht überleben.

Die Schweine sind schon beträchtlich im Preise gefallen; und da die Zuzucht allenthalben noch stark betrieben wird, so dürfte ihr Abschlag noch stärker werden.

Pferde werden seit geendigtem Kriege weit mehr gesucht und besser bezahlt, als seit 4 Jahren, besonders im Hannöverschen, geschah.

Flüsse und Teiche zeigen sich sehr fischreich, so sehr, daß man an einigen Orten das Zutreffen der alten Bemerkung fürchtet: wenn das Wasser reich ist, so ist das Land arm. Ohne Zweifel ist wol in diesen nassen Jahren den Fischen reiche Nahrung vom Acker durch den Regen zugeführt worden.

Annalen

der

niedersächsischen Landwirthschaft.

Herausgegeben

von

A. Thaer.

Vierter Jahrgang.

Drittes Stück.

Neue unveränderte Auflage.

Hannover, 1806.

Bei den Gebrüdern Hahn.

Inhalt
des dritten Stücks.

Seite

I. Uebersicht des jetzigen und ehemaligen Zustandes der Hannöverschen Landes-Pferdezucht; v. Hrn. Stallmeister Koch zu Zelle 1

II. Bemerkungen über das Verhältniß des Kalenbergschen Pfluges zu demjenigen, der in der Ober-Elbgegend hiesigen Landes gebräuchlich ist, und über die gegenseitigen Vortheile beider Arten; aus eigner Erfahrung gesammelt v. Hrn. J. F. Ziegler . . . 33

III. Etwas in Betreff des Verschneidens der Saaten; v. Hrn. Johann Aug. Wirth 54

IV. Gedanken über das langsame Fortschreiten in d. Oekonomie; v. Hrn. v. Manbelsloh 80

V. Zufällige Gedanken, durch vorstehenden Aufsatz veranlaßt: Ueber den verstorbenen Hrn. Landschaftsdirector v. Bülow; von A. Thaer 118

Inhalt.

Seite

VI. Ueber den Gebrauch des Mergels in den Heidedörfern des Amts Hitzacker im Lüneburgschen; vom Hrn. Hofrath und Drost v. Döring zu Hitzacker an d. L. A. Thaer 151

VII. Einige Bemerkungen über den Kartoffelnbau; v. Hrn. Amtm. J. W. Mertens 179

VIII. Anmerkungen zu den vorstehenden Bemerkungen üb. Kartoffelnbau; v. A. Thaer 183

IX. Quartalsbericht über landwirthschaftliche Angelegenheiten aus Niedersachsen, vom Leibarzt Thaer 192

I.

Ueberſicht des jetzigen und ehemaligen Zuſtandes der Hannöverſchen Landes-Pferde-Zucht.

(Vom Hrn. Stallmeiſter Koch zu Celle.)

Die Pferdezucht iſt jetzt ein ſehr wichtiger Zweig der Hannöverſchen Landes-Oeconomie.

Sie wird in allen dazu geſchickten Gegenden betrieben, gewährt dem Ackerbau große Vortheile, und veranlaßt, unter Begünſtigung des freien Handels, ein beträchtliches in- und ausländiſches Verkehr.

Behuf des Ackerbaues werden dahier größtentheils bloß Mutterpferde gehalten; der Stamm wird durch eigene Zuzucht ergänzt und verbeſſert; kein Ackersmann hält für den Zweck der Fohlenzucht beſondere Stuten.

In der Regel werden die tüchtigſten Arbeitsſtuten zur Fohlenzucht gebraucht, die Mutter-

fohlen angezogen, die Hengste hingegen, nach Maasgabe der Futterpreise, Handels-Conjuncturen und wirthschaftlichen Verhältnisse, als Säuger, oder im Alter von 1½ und 2 Jahren, verkauft.

Weitere Speculationen gestatten die ökonomischen Verhältnisse der Pferdezucht-treibenden Districte nicht.

Eine Ausnahme machen die Gegenden, wo die Viehzucht annoch nach Weise der nomadischen Vorfahren betrieben wird, und wovon ich unten reden werde.

Die Begünstigungen des Churfürstenthums zum Betriebe der Pferdezucht sind von so großem Umfange, daß es schlechterdings unmöglich ist, davon eine das Ganze richtig darstellende Schilderung zu geben.

Blos die Districte, welche mir auf den Wegen meines Berufs bekannt geworden sind, dürften bey einigen, über die bestehende Leitung und Unterstützung der Pferdezucht hinausgehenden, Vorkehrungen mehr als hinreichend seyn, das ganze Churfürstenthum mit allen und jeden Arten von Pferden reichlich zu versehen, und

überdies noch wenigstens 26,000 Fohlen auszuführen.

Durch die wirthschaftliche Betreibung der Pferdezucht sind diese Districte außerordentlich empor gekommen.

Es werden schon seit vielen Jahren daselbst von dem Verkauf der überflüssigen Fohlen alle Abgaben bestritten, und die Landleute behalten bey guten Conjuncturen noch große Vorschüsse übrig, die sie zur Verbesserung ihrer Wirthschaften und Hornvieh-Zucht anwenden, die daher auch in den Gegenden der Pferdezucht auf der höchsten Stufe stehen.

Die Energie, womit der Hannöversche Landmann die Pferdezucht in Verbindung der Wirthschaft betreibt, ist eine Quelle der allgemeinen Wohlhabenheit geworden.

Vor dem Jahre 1736 wurden die natürlichen und großen Begünstigungen zur Pferdezucht nur wenig und sehr schlecht benutzt.

Allenthalben im Lande war Mangel an guten Ackerpferden; und solche, die vom Pfluge ab in jede andere Bestimmung schicklich übergehen konnten, wurden gar nicht erzogen.

Damals gingen für dieſen Artikel groſſe Summen ins Ausland; ſie wurden hauptſächlich dem Ackerbau entzogen, und hinderten das Emporkommen deſſelben.

Sogar die Diſtricte, welche jetzt die Pferdezucht nach feſten Wirthſchafts-Regeln im Groſſen treiben, mit ihrem Ueberfluſſe die minder oder gar nicht begünſtigten Provinzen und die benachbarten Länder verſorgen, hatten Mangel an tüchtigen Ackerpferden.

Dieſe glückliche Veränderung hat das Churfürſtenthum lediglich der Fürſorge ſeiner Landesherren und ihrer angeordneten Regierung zu verdanken.

Die ſtete Aufmerkſamkeit derſelben iſt ſeit 1736 vorzüglich darauf gerichtet geweſen, durch Verbeſſerung der Pferdezucht den Wohlſtand der Ackerbauer zu erheben.

Georg der Andere verordnete im Jahre 1735, lediglich in dieſer Abſicht, die Anlegung eines Landgeſtüts auf eigene Koſten.

Es fing 1736 mit 12 Hengſten und unter Grundſätzen an, die in jeder Hinſicht als ein Muſter für andere Länder aufgeſtellt werden

können, und welchen mein Vaterland das Gedeihen dieses heilsamen Werks und den großen Einfluß desselben auf den Wohlstand der ackerbauenden Klasse zu verdanken hat.

Es wurde bis zum siebenjährigen Kriege, nach Maasgabe der Fortschritte, mit den besten Hengsten, ohne Rücksicht der Kosten, unterstützt und erweitert, auch bey verschiedenen Gelegenheiten vom Landesherrn mit Englischen Beschälern beschenkt.

Im Laufe des Krieges fiel zwar die Anstalt zurück, und die Kosten der Unterhaltung vermehrten sich sehr; gleichwohl wurde das Institut stets mit Anstand und Würde unterhalten; nur die Hengste, welche starben, wurden nicht mit andern ersetzt, weil damals keine Anwendung davon gemacht werden konnte.

Inzwischen verordnete Georg der Dritte gleich nach dem Friedensschlusse die sofortige Ergänzung und Erweiterung des Landgestüts.

Se. Majestät äußerten zugleich die Absicht, der Pferdezucht durch Englische Hengste möglichst schnell wieder aufzuhelfen, solche auf jede andere Weise zu verbessern, und den Landleuten möglichst vortheilhaft zu machen.

Als Fundamental-Grundsätze wurden bestätiget und der Betrieb der Pferdezucht durch große Prämien auf 2½jährige Cavallerie Remonte-Pferde ermuntert, ohne hiebey dem Landmann irgend einen Zwang in Beibehaltung der dazu tauglichen Fohlen aufzulegen, oder dessen wirthschaftliche Verhältnisse in Ansehung des Alters zu geniren.

Von dieser Zeit an hat das Landgestüt sich nicht blos fortwährend der besonderen landesherrlichen Protection und freigebigsten Unterstützung zu erfreuen gehabt, sondern Se. Majestät haben auch, als ein gründlicher Kenner und Freund des Gestüt-Fachs, diese Anstalt stets aus dem Gesichtspunkte der Gemeinnützigkeit beherziget, und solche Ihrer steten speciellen Aufmerksamkeit, Anordnung und wahrhaft landesväterlichen Fürsorge werth gefunden *).

*) Wie irrig ist es, wenn man im Auslande zum Theil glaubt, unser von uns kindlich verehrter Landesvater bekümmere sich um uns und unsere Einrichtungen nicht mehr, als man sich um die Unterthanen eines nie gesehenen Landguts gewöhnlich zu bekümmern pflegt! O wahrlich! jede auf das allgemeine Beste, auf den Flor des Landes und den Wohlstand der Unterthanen

Dadurch ist dies Werk zu dem Bestande von 100 Beschälern angewachsen, hat sich während

abzweckende Anstalt ist der Gegenstand seiner regesten, seiner sorgfältigsten Aufmerksamkeit. — Wenn Er die Entscheidung und die Anordnung individueller Fälle treuen Dienern — und wer vermag während seiner ganzen Regierung nur einen seiner höhern Staatsbedienten zu nennen, auf den auch nur der Verdacht von Untreue, von Corruptibilität, von grober Parteilichkeit, von Rachsucht oder von despotischen Gesinnungen ruhete? — überläßt; wenn Er jede besondere Angelegenheit an ihre Behörde verweist, und die Ausführung aller dem bestehenden, aber von Zeit zu Zeit berichtigten, Geschäftsgange unterwirft: so kann auch Niemand hierin — bey seiner, leider! unabänderlichen Entfernung von uns — seine feste Weisheit verkennen.

Unter den vielen, blos auf das Wohl der Unterthanen abzweckenden Einrichtungen, die aus der landesherrlichen Kasse so reichlich als nachhaltend unterstützt und erhalten werden, gehört auch unser in seiner Art einziges Landgestüt. Die specielle Aufmerksamkeit des Königs hat nicht wenig beigetragen, ihm seine jetzige Vollkommenheit und zweckmäßige Richtung zu geben. Es ist vom königlichen Marstall und

des nun geendigten Krieges, unter vielen Hindernissen, empor geschwungen, und eine Consistenz erhalten, die dessen Nutzen für das Land, bey erfolgtem Frieden, von Jahr zu Jahr wird erweitern können, weil die Ausführung der aufgestellten Principien durch die etwa steigenden Kosten der Unterhaltung niemals aufgehalten werden kann.

Dieses meinen Landsleuten und jedem, den dies Institut interessirt, zur weiteren Beherzigung zu sagen, habe ich mich verpflichtet gehal-

Gestüten ganz getrennt, und bezwecke blos die verbesserte Pferdezucht der Unterthanen. Außer diesem Landgestüte werden aber auch noch 30 Hengste des Königlichen Marstalles zu gleichem Zwecke gebraucht.

Wenn nicht bey uns so manche wohlthätige und zweckmäßige Einrichtungen den Wohlstand des Landmanns beförderten: wie wäre es möglich, daß er in unserm, von der Natur nicht sehr begünstigten, durch Fabriken, Manufakturen und Handel wenig erwerbenden Lande so ausgezeichnet blühend seyn könnte — der großen Lasten ungeachtet, welche uns der Krieg, der London und die Preußische Besatzung zugezogen haben?

Th.

ten, um ihre Aufmerksamkeit auf ein gemeinnütziges Werk zu lenken, das nicht blos nach meiner individuellen Kenntniß und Ueberzeugung, sondern auch nach Meinung einsichtsvollerer Männer, eine der ersten branchen des vaterländischen Gewerbes und Wohlstandes ausmacht.

Meine auswärtigen Freunde und Kunstverwandte, welche mich seit mehreren Jahren öffentlich und privatim aufgefordert haben, die in verschiedenen Zeitschriften enthaltenen Bruchstücke über das hiesige Landgestüt durch eine vollständige Nachricht der Einrichtung zu berichtigen, werden es dagegen gütigst entschuldigen, daß ich die Befriedigung ihrer Wünsche bis zu einer andern Zeit verschiebe, wo meine Verhältnisse mir mehrere Muße dazu verstatten.

Ich kann hierüber jetzt nur folgendes anführen:

1) Das Landgestüt zu Celle steht unter der Direction der königl. Kammer *), und wird aus den Domanial-Einkünften unterhalten.

*) Ein ähnliches Institut existirt in Hannover von etlichen 30 Hengsten, unter Direction des königlichen Oberhofmarschall-Departements, und

2) Die Beschäler werden angekauft, und nach dem ursprünglichen Schlage der Mutterpferde und den Bedürfnissen der Gegenden, so viel es thunlich ist, ausgewählt und angestellt.

3) Es ist Grundsatz: die Art der Pferde in sich, nach der Natur der Weiden und der Ackergeschäfte, zu verbessern.

4) Der stärkere oder geringere Mittelschlag wird nach den lokalen Bedürfnissen im Allgemeinen poussirt.

5) Die Stuten werden frey bedeckt. Für das Fohlen, wenn es 3 Tage nach der Geburt lebt und gesund ist, wird 1 Rthlr., und alsdann zugleich für die Fabrikation desselben, nach Verhältniß der Gegenden, $\frac{1}{2}$ oder $\frac{1}{3}$ Thaler bezahlt.

Der Landmann kann sodann darüber als sein ganz freies Eigenthum disponiren. Die Landesherrschaft übt weder das Recht der Vor-

wird mit Beschälern aus den königl. Privat-Gestüten unterhalten. Es ist durch diese wohlthätige Einrichtung seit 1783 die Pferdezucht vorzüglich in den Districten der Aller und Leine sehr verbessert worden.

Anmerk. d. Verf.

weisung noch des Vorkaufs aus; sie hat sich in Absicht der Militair-Bedürfnisse vielmehr durch hohe Regiments-Preise und besondere Prämien zum besten unter allen einheimischen und auswärtigen Käufern gemacht.

6) Die Beschäler und Knechte werden ganz auf herrschaftliche Kosten, sowohl im Standort Zelle als im Lande, unterhalten.

7) Die Stationen sind so angelegt, daß die Stuten vor oder nach der Pflugarbeit, ohne allen Zeitverlust, zur Beschälung gebracht werden können.

8) Die Beschälzeit beschränkt sich von Anfang März bis Ende Junius.

9) Von 100 Hengsten gehen 86 ins Land, 4 bleiben in Reserve in Zelle, und bedecken Stuten dieser Gegend; 10 werden zum Ersatz des Abganges unterhalten, und treten 5jährig in Dienst.

10) Im Ort wartet ein Knecht 3 Hengste. Im Lande werden bey 4 und 3 Hengsten 2 Knechte gehalten. Nur besondere Lokal-Umstände gestatten die Anstellung eines einzelnen Hengstes.

11) Das Landgeſtüt wirkt mit möglichſt vereinten Kräften auf den beſten Standpunkten bey den beſten Stuten.

Es kann kaum $\frac{1}{10}$ der Stuten directen Vorſchub geben, die in den Revieren und ihrer Nachbarſchaft zur Fohlenzucht gebraucht werden.

Es muß alſo nur aus dem Geſichtspunkte einer Pflanzſchule für die geſammte Pferdezucht des Landes angeſehen werden.

Die verbeſſerten Racen des Landgeſtüts dienen zur weiteren Fortſetzung der Privat-Pferdezucht, die $\frac{9}{10}$ ausmacht, und theilen ſich durch den natürlichen Lauf des Handels mit.

Die Fortſchritte des Inſtituts ſtehen am beſten aus nachſtehender Bilanze zu beurtheilen.

De 1736 bis 1790

Haben Beschäler	Stuten bedeckt	Davon Fohlen gefallen	Macht im Durchschnitt per Hengst Stuten	Fohlen	Plus Fohlen über die Hälfte	Minus Fohlen unter der Hälfte
2851	129,943	78,987	62,80	27,70	— —	3,70

De 1790 bis 1800

Haben Beschäler	Stuten bedeckt	Davon Fohlen gefallen	Macht im Durchschnitt per Hengst Stuten	Fohlen	Plus Fohlen über die Hälfte	Minus Fohlen unter der Hälfte
862	63,731	35,272	73,93	40,91	3,95	— —

Die intereſſanteſten Diſtricte des Landgeſtüts ſind die Elb- und Weſer-Marſchen.

Der ſchwere und ſchnelle Betrieb des Ackerbaues erfordert hier viele und ſtarke Pferde. Er macht die Zucht der Mutterfohlen zum Hauptzweck der Pferdezucht, und ſchafft für die Handelswaare im Sommer und Winter reichliche Nahrung.

Für die 1½- und 2jährigen Hengſte ſind die inländiſchen Geeſtbauern und die ſächſiſchen und Thüringer Handelsleute regelmäßige Hauptabnehmer auf den Höfen.

Die Geeſtbewohner, welche Pferdezucht treiben, brauchen ſolche zur Beſchälung; die, welche keine Pferdeweiden haben, zum Ackerbau und Frachtfahren. Beide gebrauchen ſolche in der Regel nur 1 oder 2 Jahr, bringen ſie dann zu Markte, und verſehen ſich wieder mit jüngern aus der großen Fabrik, die bey völlig freiem Verkehr und Ausfuhr, als dem Grundpfeiler des Werks, und bey gehöriger Unterſtützung, unaufhörlich producirt.

Die Ausländer beziehen auf dem Wege in ihrer Heimath diejenigen Märkte, wo die Hausleute, welche keine Pferdezucht treiben, aber mit

Stuten und Wallachen ackern, Fohlen zum Ersatze ihres Spannwerks einkaufen.

Der starke und breite Mittelschlag wird in den Marschen geschätzt, fortgesetzt und durch nervöse Hengste verbessert.

Der Grad der möglichen Verbesserung ist ungleich, hängt sehr von den localen Wirthschafts-Verhältnissen, die unendlich verschieden sind, theils aber auch von andern Umständen ab.

Die Race verbessert sich z. E. schnell, wenn ein dazu fähiger Beschäler im ersten Jahre der Anstellung Beifall findet, und diesen in den Fohlen erhält.

Er wird alsdann einheimisch, und kann in 10 Jahren außerordentlich viel leisten.

Erfordern die Umstände aber einen öftern Wechsel der Hengste, und ist ihr Schlag nicht beliebt: so wird von der Art wenig angezogen.

Viele Dorfschaften haben die herrlichsten Weidegründe, die nie aufgebrochen und beackert werden. Solche befördern die Stärke und Bildung der Pferde außerordentlich. Der nachtheilige Einfluß, welchen der natürliche Reichthum dieser Weiden auf die Gesundheit der Pferde

haben, konnte, wird dadurch abgekehrt, daß sie stark betrieben werden.

Andere haben sogenannte Wechsel-Marschen, die gewisse Jahre bearbeitet, und dann zur Weide gebraucht werden.

Die hier erzogenen Pferde sind in der Regel bauerhafter und fester.

Noch andere Marschdistricte haben einen großen Reichthum an sehr reichem Gras- und Weide-Lande.

Es wird eigentlich von der Kalbe weg bis zu Fettweiden für Hornvieh bestimmt.

Sie treiben inzwischen zugleich einen sehr essanten Ackerbau, der, wie in den übrigen Marschen, viele und starke Pferde erfordert.

Die Zucht derselben gewährt große economische und noch größere mercantilische Vortheile, weil die Art der Pferde sich als Handelswaare früh entwickelt, und sehr von Roßtauschern gesucht wird.

Die bestehenden wirthschaftlichen Verhältnisse in allen diesen Marschen erfordern, daß auf einen geringen Flächen-Inhalt des Ackerlandes eine erstaunliche Menge Pferde gehalten werden muß.

Sie

Sie werden in den Saat- und Erndtezeiten übernatürlich angestrengt.

Nach bestellter Sommersaat ist der ganze Stamm abgemergelt. Die nachherige gänzliche Ruhe und Kraft der Gräsung setzt solchen in kurzer Zeit in übermäßigen Wohlstand. Dieser verliert sich wieder gegen den Winter gänzlich, und dann muß sich solcher größtentheils mit geschnittenem oder gar ungeschnittenem Bohnenstroh behelfen, das gleichwohl nicht kärglich ausgedroschen wird.

Bey dieser an sich gestütwidrigen Behandlung hat die junge Zuzucht vieles Ungemach zu bestehen. Wenn solche aber erst das 5te Jahr zurückgelegt hat: so erreicht sie dennoch ein hohes Alter, und bey genauer Durchsicht findet man in den Marschen wenig fehlerhafte Dienstpferde. Die Schwächlinge überstehen die Probe des Ackerbaubetriebes und der Behandlung nicht, da sie nach unabänderlichen Gesetzen der wirthschaftlichen Einrichtung 2- und 3jährig arbeiten müssen.

Sie entfernen sich von selbst, und die Art, welche dabey gesund bleibt und erstarket, erhält den höchsten Werth.

haben könnte, wird dadurch abgekehrt, daß sie stark betrieben werden.

Andere haben sogenannte Wechsel-Marschen, die gewisse Jahre beackert, und dann zur Weide gebraucht werden.

Die hier erzogenen Pferde sind in der Regel dauerhafter und fester.

Noch andere Marschdistricte haben einen großen Ueberfluß an sehr reichem Gras- und Weide-Lande.

Es wäre eigentlich von der Natur wol blos zu Fettweiden für Hornvieh bestimmt.

Sie treiben inzwischen zugleich einen interessanten Ackerbau, der, wie in den übrigen Marschen, viele und starke Pferde erfordert.

Die Zuzucht derselben gewährt große öconomische und noch größere mercantilische Vortheile, weil die Art der Pferde sich als Handelswaare früh entwickelt, und sehr von Roßtauschern gesucht wird.

Die bestehenden wirthschaftlichen Verhältnisse in allen diesen Marschen erfordern, daß auf einen geringen Flächen-Inhalt des Ackerlandes eine erstaunliche Menge Pferde gehalten werden muß.

Sie

Sie werden in den Saat- und Erndtezeiten übernatürlich angestrengt.

Nach bestellter Sommersaat ist der ganze Stamm abgemergelt. Die nachherige gänzliche Ruhe und Kraft der Gräsung setzt solchen in kurzer Zeit in übermäßigen Wohlstand. Dieser verliert sich wieder gegen den Winter gänzlich, und dann muß sich solcher größtentheils mit geschnittenem oder gar ungeschnittenem Bohnenstroh behelfen, das gleichwohl nicht kärglich ausgedroschen wird.

Bey dieser an sich gestütwidrigen Behandlung hat die junge Zuzucht vieles Ungemach zu bestehen. Wenn solche aber erst das 5te Jahr zurückgelegt hat: so erreicht sie dennoch ein hohes Alter, und bey genauer Durchsicht findet man in den Marschen wenig fehlerhafte Dienstpferde. Die Schwächlinge überstehen die Probe des Ackerbaubetriebes und der Behandlung nicht, da sie nach unabänderlichen Gesetzen der wirthschaftlichen Einrichtung 2- und 3jährig arbeiten müssen.

Sie entfernen sich von selbst, und die Art, welche dabey gesund bleibt und erstarket, erhält den höchsten Werth.

Die großen Vortheile, welche die Pferdezucht den Marschen gewähret — können nur Landwirthe richtig beurtheilen. Sie würden aber ins Unendliche gehen, wenn der Schlag der Landbeschäler für die dortige Liebhaberey und Zwecke besonders angezogen würde.

Die Art der Pferde würde dann in jeder Generation regelmäßig stärker und dauerhafter werden, und die natürliche Folge würde seyn, daß die Geschäfte, welche jetzt zwischen 8 und 24 Baupferde erfordern, mit einer viel geringern Anzahl und Hülfe besserer und leichterer Acker-Instrumente eben so gut und noch besser betrieben werden könnten.

Der Grundsatz, daß die Beschäler angekauft werden, wird hierin die Nützlichkeit des Instituts in der Folge gar sehr beschränken, weil die starken und dabey leichten Racen in den Meklenburgischen Gestüten, aus welchen das Institut zeither die zweckmäßigen Beschäler erhalten hat, vernachlässiget werden.

Die zweite Klasse der Landgestüt-Reviere, die bloße Pferdekenner und Liebhaber mehr wie jene interessiren dürften, begreift die Distrikte der Aller, Leine und kleinern Flüsse.

Sie haben fast durchgehends nicht mehr Ackerbau als zur Unterhaltung ihrer Wirthschaft und Viehbestandes hinreicht, aus welchen leztern sie ihre Geldbedürfnisse hernehmen.

Der Ackerbau kann füglich mit einem leichten Mittelschlage von Mutterpferden ohne alle Anstrengung betrieben werden.

Die Weiden wirken mehr auf das Nervigte und die Leichtigkeit der Pferde; daher wird die Fohlenzucht auch mit leichtern Gestüt-Hengsten betrieben.

Die Zuzucht der Mutterfohlen geht zwar wegen ganz verschiedener ökonomischer Verhältnisse nicht so regelmäßig, wie in den Marschen, von Statten.

Allein sie ist dagegen bey weitem geringern Gefahren unterworfen, und hat sich einer desto größern Sorgfalt zu erfreuen.

Dies, die Energie und der größere Handelsgeist machen inzwischen, daß sie den schweren Marschen hierin nicht nur das völlige Gleichgewicht halten, sondern selbige vielleicht übertreffen, wenn anders bei freiem Verkehr die Handels-Conjuncturen gut sind. So wie in den

Marschen bey allen und jeden Conjuncturen der Ackerbau Grundpfeiler der Pferdezucht ist und bleibt, so hat in den weniger reichen Gegenden der mindere oder mehrere Gewinn aus der Pferdezucht einen ganz entschiedenen Einfluß auf die Cultur des Ackers und der Viehzucht.

In beiden beschriebenen Distrikten des Instituts originirt der Stamm der Mutterpferde größtentheils von Landbeschälern.

Die ältern stammen von Hollsteiner Hengsten, die jüngern, im Alter von 1 bis 10 Jahren, von Mecklenburgischen und Englischen Hengsten ab.

Seit 1790 hat eine Auswahl der tüchtigsten Arbeitsstuten vom besten Knochenbau und Mittelschlage Statt gefunden.

Das Bestreben ist dahin gegangen, den Landpferden im Allgemeinen einen bestimmten Charakter zu verschaffen, das heißt, nach den örtlichen Begünstigungen und Bedürfnissen, im größern oder kleinern Mittelschlage, die Haupteigenschaften der möglichsten Arbeitstüchtigkeit und Leichtigkeit zu vereinigen, mithin alles irgend Hochbeinige, Schmale und Schwerfällige

jener Racen nach und nach gänzlich auszurotten *).

*) Diese bestimmten, auf eine solide und nachhaltige Verbesserung der Pferde-Racen im ganzen Lande abzweckenden Grundsätze haben wir den Talenten und dem Eifer des Hrn. Stallmeisters Koch für dieses Fach hauptsächlich zu verdanken. Ich spreche hier nicht aus seinem Munde und nicht als sein Freund, sondern wiederhole nur das Urtheil aller wahren Kenner und aller schätzbaren Correspondenten, die wir unter den Landwirthen in den Gegenden haben, wo die Pferdezucht vorzüglich betrieben wird. Anfangs hatte er mit vielen Widersprüchen und Vorurtheilen zu kämpfen. Man hatte sich bis dahin wohl zu sehr entweder nach dem verdorbenen Geschmacke und den Launen der Landleute, oder nach der jedesmaligen Convenienz bey der Auswahl der verschickten Beschäler gerichtet. Man nahm dabey zu wenig Rücksicht auf den Schlag der Mutterpferde, der in einer Gegend einheimisch war, auf die Natur ihrer Weiden und auf die Art, wie die Pferde behandelt wurden. Koch machte sich nach genauer Untersuchung aller Local-Umstände einen bestimmten Plan, und bald verschaffte die einleuchtende Art, womit er den Landmann über seine wahren Vortheile belehrte, und der Erfolg seiner Anordnungen ihm allgemeines Zutrauen. Dieser Plan

Die Fortschritte, welche in Verbesserung der Pferdezucht gemacht worden, sind zwar, im

geht dahin, in den zur Pferdezucht besonders geeigneten Gegenden den Schlag der Pferde gründlich zu verbessern und zu veredlen, nicht durch einen Sprung — der in der Natur überhaupt, und so auch hier, selten einen glücklichen Erfolg hat —, sondern in allmähligen Fortschritten erst die Fehler einer Race zu vertilgen, dann in den folgenden Generationen sie zur möglichsten Vollkommenheit zu bringen, erst einen gesunden, fehlerfreien Stamm zu erziehen, und dann ein edles Reis darauf zu pfropfen. Wenn er die durch ihre natürlichen Verhältnisse sowohl als durch den Trieb ihrer Einwohner sich auszeichnenden Gegenden vorzüglich begünstigt, so geschieht dies, um diese Gegenden zu einer festbegründeten, daurenden Pflanzschule tüchtiger und edler Pferde für das ganze Churfürstenthum zu machen; von hieraus die Racen durch das ganze Land zu verbreiten, und dereinst selbst den Stamm der königlichen Landbeschäler daraus zu erhalten, deren zweckmäßige Recrutirung in Mecklenburg schwierig zu werden beginnt. Und so wird durch diese mehr concentrirte Wirkung die gute Sache sicherer, schneller und allgemeiner befördert, als wenn man durch *excentrische* Operationen jeder Gegend einen

Ganzen genommen, nicht unbedeutend, und die Zuzucht geht, nach der bestehenden Einrichtung, so regelmäßig vorwärts, daß in kurzen Jahren die Landbeschäler blos Mutterpferde von kraftvoller gestütmäßiger Abkunft belegen werden.

Allein ein jedes Landgestüt ist seiner Natur nach zu vielen Abwechselungen und Hindernissen unterworfen, und das Ziel der menschlichen Bemühungen viel zu kurz, um in den allgemeinen Erfolgen jemals die Wünsche eines Werksverständigen Pferdezüchters völlig befriedigen zu können.

Bey der nationellen Vorliebe für Pferdezucht und bey dem Vertrauen, welches das hiesige Landgestüt durch die Grundsätze erworben hat, würde selbiges hierin gewiß eine Ausnahme machen, wenn sämmtliche Beschäler, bey der Eigenschaft, die Race zu verbessern, auch im Schlage, Farbe und Zeichnung die Wünsche und Liebhaberey der Hausleute durchgehends, völlig und gleich bey der ersten Anstellung befriedigen könnten.

gleichen, aber unbedeutenden und unnachhaltigen Antheil unmittelbar daran nehmen ließe.

Th.

Wo dies der Fall gewesen ist, kann das Landgestüt nach Maaßgabe der Grundlage, die es vorgefunden hat, eine beträchtliche Menge völlig gestütmäßiger Mutterpferde aufweisen.

Da die allgemeine Stimmung für den möglichst ramassirten, starken und dabey leichten Mittelschlag ist: so würde in wenigen Jahren die gesammte Pferdezucht dadurch außerordentlich zu verbessern seyn, wenn es eine Möglichkeit wäre, irgendwo durch Ankauf den jährlichen Bedarf zuverlässig zu erhalten.

Da inzwischen die Hannöverschen Pferdezüchter zu gute Racekenner sind, um ihre guten Stuten durch gemeine, behangene und schwerfällige Hengste dieses beliebten Schlages wegen belegen zu lassen: so entsteht daraus der Nachtheil, daß viele der allertüchtigsten Landbeschäler sich mühsam, und oft erst am Ziele der Dienstbarkeit, Credit verschaffen und wahren Nutzen stiften können, um an einem Orte eine Nachkommenschaft von Belang zu hinterlassen.

Die dritte und letzte Klasse der pferdezuchttreibenden Gegenden, die ich oben als die nomadische berührt habe, begreift die unermeßlichen Landes-Strecken in sich, welche gleichsam

von der Natur dazu bestimmt zu seyn scheinen, ausschließlich Pferdezucht zu treiben.

Sie können jedoch vom Landgestüt directe gar keine Unterstützung erhalten, weil sie weder in den ersten Plan der Errichtung des Instituts, noch im Verfolg desselben, aufgenommen werden konnten, vielleicht auch in dieser Hinsicht hier zuerst zur öffentlichen Bemerkung gelangen.

Das Fürstenthum Zelle und Lüneburg, die Herzogthümer Bremen und Verden, die Grafschaften Hoya, Diepholz, Dannenberg und Lüchow haben außerordentlich große Landesstrecken, die noch im rohen Zustande der Natur liegen, und als Gemein-Weiden oder zur Heuwerbung benutzt werden.

Sie schaffen einer ungeheuren Menge Pferden, Hornvieh, Schaafen und Schweinen zwar den größten Theil des Jahrs Nahrung, und in vielen Gegenden werden Pferde und Fohlen, selbst im härtesten Winter, nie aufgestallet.

Alle Thierarten sind, nach Verhältniß der Weiden, der Heuwerbung und übrigen örtlichen Wirthschaftsverhältnisse, wo nicht schlecht, doch höchst mittelmäßig.

Gleichwohl leben die Menschen größtentheils von der Viehzucht. — Der Ackerbau ist, im Ganzen genommen, von geringem Belang, und wird ohne Energie betrieben.

Wenn anders die Uebersicht der Verhältnisse gegen andere mir bekannte Länder und die natürliche Vorliebe für mein Vaterland mich nicht getäuscht haben: so herrscht auch unter den Hausleuten dieser Gegenden vieler Wohlstand und Anlage, solchen durch Industrie zu verbessern.

Die Fürsorge der Landesregierung, in Hinsicht auf Theilung der Gemeinheiten und Beförderung der Cultur, gibt mir wenigstens die erfreuliche Hoffnung, daß meine Nachfolger den Zeitpunkt gewiß erleben werden, wo selbige durch zweckmäßige und den Verhältnissen angemessene Vorkehrungen sich auch vorzüglich auf die Verbesserung der Pferdezucht erstrecken wird, zumal da die landesherrliche Freigebigkeit hierin grenzenlos ist, und die Kosten in der Folge durch die Erzielung der militairischen Bedürfnisse des Staats reichlich zu ersetzen seyn dürften, sobald nur der erste Plan auf die wirthschaftlichen Verhältnisse und die Simplicität der Ausführung berechnet würde.

Man könnte die berührten Gegenden füglich in zahme und halbwilde Landesstutereien auftheilen; und dürfte nur der Spur folgen, welche die Natur vorgezeichnet hat.

Die Burgvoigtey Zelle, die Amtsvoigteien Winsen an der Aller, Eicklingen, Burgwedel, Wissendorf, die Aemter Burgdorf, Meinersen und Gifhorn haben von dem ersten Tage an, da mir durch die Gnade meines Königs ein größerer gemeinnütziger Wirkungskreis anvertrauet wurde, meine ganze Aufmerksamkeit und Theilnahme auf sich gezogen. Diese hat sich ganz natürlich mit jedem Jahre vermehren müssen, jemehr die Erfahrung und Kenntniß der landwirthschaftlichen Hülfsmittel meine ersten gestütmäßigen Ideen simplificirt, und auf die Urquelle aller Nahrungs- und Industrie-Zweige, den Ackerbau, hingeleitet und auf immer fixirt haben.

Sehr viele Dorfschaften der genannten Aemter lassen ihre Mutterpferde und Fohlen Winter und Sommer in den sogenannten Brüchen gehen, die aber dem Auge des Kenners eine stete Abwechselung von mehr guten und mittelmäßigen als schlechten Weidegründen darbieten.

Sie leben ganz nach der Vorschrift der Natur, und suchen nach dem Instincte und den Jahrszeiten die ihnen angemessensten Kräuter bald auf den Höhen bald in Niederungen.

Die Stuten werden aus der Hand durch Bauerhengste bedeckt — die wenigen ausgenommen, welche hier zu den Reserve-Beschälern und jungen Hengsten geführt werden, deren einige ohne gehörige erste Anführung zu ihrem Beruf demnächst nicht in gehörigem Gehorsam bleiben würden, mithin 4jährig einige Stuten belegen.

Im harten Winter futtern die Hausleute ihre Pferde und Fohlen mit etwas Heu; — es ist aber mehr, um sie an gewisse Plätze zu gewöhnen, als zur Nahrung.

Die Art der Pferde ist hart, und im Stande der Freiheit an den Orten wenigen Krankheiten unterworfen, wo die Bauern nicht Fracht fahren, und solche, sobald sie zu Hause kommen, von der Landstraße und hartem Futter zu aller Jahrszeit in den Bruch jagen.

Die Fohlen saugen an den mehrsten Orten ein volles Jahr; die Bauern, welche es stellen können, lassen die Hengstfohlen schneiden und *bis 4jährig* weiden.

Die Hausleute sowohl, als die Altväter und jüngeren Söhne aus Höfen, halten viele Stuten lediglich zur Fohlenzucht, ohne sie je zu sonst etwas zu gebrauchen.

Es würde mich zu weit führen, dies nachbarliche Naturstück auszumalen. Ich muß in andere Gegenden überspringen, die mit diesen Aehnlichkeit haben. Es sind die Aemter Diepholz, Lemförde und Garze. Sie haben ähnliche, jene übertreffende natürliche Begünstigungen, und sind daher und wegen anderer lokalen Verhältnisse mit herrschaftl. Hengsten belegt; das Amt Wustrow ebenfalls; und das Amt Dannenberg könnte unter gewissen Umständen deren allein etliche 20 aufnehmen, kann aber keinen Vorschub erhalten, weil die uralte Gewohnheit, die Hengste unter die Stuten laufen zu lassen, sich allein in diesem Amte seit undenklichen Zeiten erhalten hat.

Nach meiner Einsicht lassen auch die lokalen Verhältnisse einzig und allein auf diesem natürlichen Wege eine Verbesserung der Racen zu, die alsdann aber auch mit wenigen Kosten in kurzen Jahren gewiß auffallend seyn dürfte.

Ich hoffe, meine Landsleute werden in dieser aufrichtigen Schilderung, die sich nur blos auf die Nähe meines Wirkungskreises beziehet, hie und da eine Veranlassung finden, mir unbekannte andere Districte zur öffentlichen Kenntniß, durch diese Annalen oder das Hannöversche Magazin, zu bringen.

Der Patriotismus der Gutsbesitzer und großen Landwirthe würde dadurch gewiß aufgeregt werden, zu ihrem eigenen Vortheil und zum Nutzen des Ganzen in der Folge vieles beizutragen, und unser wohlwollender Landesvater würde dann die Freude haben, daß seine beispiellose Fürsorge und die großen Kosten, welche derselbe seit seiner ganzen Regierung aus den Domanial-Einkünften aufgewandt hat, nach und nach durch eine gemeinschaftliche Concurrenz im ganzen Lande, wo nicht gleich gute, doch gewiß viele und nützliche Früchte brächten.

Was würden die wegen des Kornbaues so interessanten Provinzen Calenberg, Göttingen und Grubenhagen nicht blos dadurch gewinnen, wenn sie eine ihrem vortrefflichen Acker recht angemessene Art von Pferden erzögen!

Die Natur hat die Begünstigungen dazu zwar sparsam verliehen; aber es würde nur auf Auswahl der Plätze und recht angemessene, blos ökonomische, möglichst einfache Einrichtungen ankommen.

Schließlich darf ich mir schmeicheln, daß diese Uebersicht meine Landsleute bewegen wird, das mir untergegebene Werk nicht mehr aus dem Gesichtspunkte der übergroßen Kraft und allgemeinern Mittheilung für das ganze Land zu betrachten.

Meine ersten Landesreisen in den Jahren 1790 und 1791 haben bey mir gleich ein Gefühl zu großer Schwäche, dem Ganzen vorzustehen, erzeugt; es nimt im Alter natürlich zu; und obwohl ich mich noch an der Spitze von 100 kraftvollen Hengsten befinde: so wünsche ich doch das Maaß des Vermögens in diesem Stamme möglichst zu erhöhen, um nur blos auf den gewählten Standpunkten der jährlich zunehmenden Landeskraft völlig gewachsen zu bleiben.

Meine auswärtigen Freunde und gütigen Leser werden es übrigens verzeihen, wenn ich

auch hier, wie bey einer anderen Gelegenheit, die Correſpondenz verbitte, die ſchlechterdings die Natur meines Berufs und meine Geſundheitsumſtände nicht geſtatten.

Alles, was ich bey dem zu günſtigen Urtheil meiner alten geſchätzten Freunde über die geringen Talente für mein Fach hierin noch thun kann, wird ſeyn, meine Erfahrungen über die Pferdezucht blos als Landwirth mitzutheilen, wenn ich anders dazu dereinſt mehrere Stimmung und Muße, als bisher, finden ſollte.

II.

Bemerkungen über das Verhältniß des Calenbergischen Pfluges zu demjenigen, der in der Ober-Elbgegend hiesigen Landes gebräuchlich ist, und über die gegenseitigen Vortheile beider Arten.

(Aus eigener Erfahrung gesammelt von J. C. Ziegler.)

I. Vortheile der Pflüge nach Calenberger Art, gegen diejenigen, so im Amte Neuhaus, im Lauenburgischen, gebraucht werden.

1) Im Amte Neuhaus werden, einzelne Fälle abgerechnet, jedesmal, ohne Unterschied des Terrains, 4 Pferde vor einen Pflug gespannt, und 2 Menschen, als ein Treiber und der Pflugmann, dabey gegeben.

2) In der Marsch, an der Elbe, dieses Amts, trifft man nicht selten 6 bis 8 Pferde vor einem Pfluge an, wenn

a) der Klaiboden durch die Sonnenhitze zu hart geworden;

b) solcher durch anhaltenden Regen im Gegentheil zu naß ist;

c) wenn Dreesch ausgebrochen wird, und endlich

d) die Kornäcker zu queckig, oder die Pferde zu kraftlos, zu jung, oder theils trächtig sind und Fohlen haben.

3) Bey einem Calenberger Pfluge gehören im ordinairen guten Acker hingegen nur 2 gute Pferde und der Pflugmann.

Bey jedem Pfluge werden also 2 Pferde und der Pflugtreiber erspart. Außer dem Vortheile, daß 2 Pferde und ein Mensch mit einem Calenbergschen Pfluge in ordentlich kultivirtem Acker und bey gewöhnlicher guten Witterung gleiche Arbeit verrichten können, als die Amts Neuhäusischen Einwohner mit einem Pfluge, wozu immer 4 Pferde und 2 Menschen gebraucht werden, ist die Leichtigkeit und bessere Struktur des Pfluges selbst einer der wichtigsten, ob es gleich schwer hält, den Bauer davon zu überzeugen, weil Vorurtheile und steife Anhänglichkeit am Schlendrian, bey ihm zu tiefe Wurzeln

geschlagen haben, als daß er von der alten Gewohnheit abweichen sollte.

Ein Calenberger Pflug wiegt nämlich mit dem Vorder- oder Pfluggestell und allem Zubehör (die Rühe, Schwengel und Schleppe jedoch ausgenommen) nur 119 Pf. (nämlich: Pfluggestell 67 Pf., Pflug 52 Pf.); ein Pretner Pflug hingegen, den die an der Elbe üblichen im Gewichte noch weit übertreffen, 169 Pf. (nämlich: Pfluggestell 67 Pf., Pflug 102 Pf.), mithin 50 Pfund mehr. Diese mehrere Schwere von 50 Pfund muß also natürlich sowohl dem Zugvieh im ordinairen leichten Boden, als auch dem Pflugmann, hauptsächlich beim Ausheben und Umwenden, ohne im mindesten nützlich zu seyn, die Arbeit erschweren *).

*) Diese größere Schwere halte ich sowohl für die Pferde als für den Pflugmann für sehr unbedeutend, und, wenn andere Vortheile dadurch erreicht werden, z. B. ein festerer oder mehr gradliniger Gang, oft wirklich zweckmäßig. Bey denen mit vielen englischen Pflügen zur Bestimmung der erforderlichen Kraft angestelleten Versuchen hat man bey einigen gefunden, daß sie leichter gingen, wenn man ein beträchtliches

4) Ein Calenberger Pflug hat zwey Pflugsterze, der Amts Neuhäusische hingegen nur einen, indem der Pflüger den 2ten durch die Ruhe ersetzt (ich behalte wegen mehrerer Verständlichkeit die Provinzialwörter, als: Ruhe (Stöcker für den Pflugmann), Pflugrumpf (Achse des Vordergestelles), Tugt (das queer durch diesen Rumpf gehende Holz, woran der Schwengel und der Steller befestiget werden; auch wol Zunge genannt) bey, welche erschrüge zwischen den desfalls am Pflugschwanz sich befindenden hervorstehenden hölzernen Nagel und den Pflugbaum legt, mit der rechten Hand anfaßt und aufwärts biegt.

Ersteres ist aus folgenden Gründen aber darum besser, weil

a) der Pflugmann den Pflug durch 2 nach Regeln angebrachte Sterze mehr in seiner Gewalt hat, und, nachdem es das Land und die Umstände erfordern, von einem zum andern oder zu beiden greifen kann, wogegen der Pflüger bey einem Sterz,

Gewicht von Steinen in den Pflugkasten legte, weil dadurch ihr Gang steter wurde.

Th.

sobald er die Ruhe (wovon der Stiel ohnehin als Sterz viel zu schwach ist) zum Abschaben der ans hintere Pflugeisen sich gesetzten Erde oder des vor das Vordereisen sich gesetzten Mistes und Quecken ꝛc., gebrauchen muß, auch die hinterſten Pferde mit solcher zum Ziehen annöthiget, nur den einen wirklichen Sterz zum Pflugregieren in Händen behält. Dies veranlaßt aber

b) daß sodann der Pflug eine schräge Lage bekömmt, dadurch den geraden Gang verlieret, mithin, wie der Bauer es nennt, auf die Naſe geht, und, mit einem Worte, unten die Erde nicht ganz egal wegnimt, vielmehr öfters einen Balken zurück läßt, welches erstere aber äußerst nothwendig ist, und jedesmal mit dem Calenberger Pflug so trefflich beschafft werden kann *).

5) Ist der Acker hart, rauh, oder hauptsächlich an den Wegen durchs Fahren zu bindend

*) Sonderbar scheint es daher, daß man fast immer auf bindendem Boden, wo das Pflügen folglich schwerer ist, nur einen Sterz, hingegen auf leichterem Boden zwey Sterzen an den Pflügen antrifft.

Th.

geworden, oder sollen die Saatfurchen tief ausgepflügt werden, so kann unter solchen Umständen der Pflüger mit einem Calenberger Pflug sich dadurch und ohne einmal bey kleinen Strecken den Pflug tiefer zu stellen, helfen, wenn er den einen Fuß auf die desfalls hinten angebrachte Querſproſſe ſetzt, ſo viel möglich, ſolchen niederdrückt und mit dem andern Fuß nachſchleppt *), wobey ebenfalls der 2te Sterz große Dienſte thut. Beim Amts Neuhäuſiſchen Pflügen hingegen iſt dies nicht möglich; vielmehr muß der Pflug in ſolchen Fällen jedesmal tiefer gelaſſen und dennoch durch Menſchen niedergedrückt werden. Zwar ſind am Ende des Streichbretts oben einige Kerben gemacht, wo der Pflugmann die Ruhe einſetzt und ſo den Pflug damit niederdrückt. Auch wird ſolche zu dieſem Behuf zwiſchen die Queerſproſſe geſetzt;

*) Ich kann mir von dieſem Hand- oder Fußgriff keinen Nutzen vorſtellen. Etwas mehr hilft es, wenn er den Fuß in der Gegend des Voreiſens auf den Baum ſetzt und ſo den Pflug niederdrückt, jedoch freilich auch nur in dem Falle, wenn der Pflugbaum mit der Spitze in die Höhe ſteht und nicht auf dem Vordergeſtell ruhet.

Th.

indessen hilft beides, da der Pflugmann seine volle Kraft nicht anbringen kann, wenig, und wird überdies nicht nach Regeln beschafft.

6) Das hintere Pflugeisen oder der Schaar der Amts Neuhäusischen Pflüge ist an den Pflug geschmiedet, muß also immer bis zu dessen völliger Abnutzung sitzen bleiben, der Schmid habe es recht getroffen und angeschmiedet oder nicht. Das hinterste Calenbergische Pflugeisen hingegen hat hinten einen sogenannten Angel oder eisernen Stiel, wobey ein Oehr oder Loch angebracht ist. Durch dieses wird ein hölzerner Keil geschlagen und auf die Art das Pflugeisen befestiget. Soll nun das Eisen hoch oder tief stehen, so muß der Pflugmann in der Stärke des Keils und dessen Beilagen zu geben und zu nehmen wissen: er kann hiernächst durch Ausschlagung der Keile auch jedesmal ohne Hülfe des Schmids das Pflugeisen ablösen und nöthigen Falls schärfen, wovon man außer dem Verstahlen in hiesiger Gegend, zum Nachtheil des Ackerbaues, gar nicht einmal was gehört hat, viel weniger also Gebrauch macht.

7) In der Einrichtung des Vordergestelles bestehet bey den Calenberger Pflügen noch der Hauptvortheil, und zwar:

a) Im Pflugrumpf läuft ein runder eiserner Stab oder Walze, die an beiden Seiten so lang hervorsteht, daß das Pflugrad darauf gesteckt werden kann.

In die Nabe des Rades kömmt hinten eine verstahlte Büchse, und vor dem Pflugrumpfe ist ein verstahlter sogenannter Stoß zur Conservation der Büchse angebracht.

In so ferne die Walze das Rad berührt, wird solche mehr platt als viereckt geschmiedet, und so in die Nabe des Rades eingebrannt, damit nur die Räder mit ihr zugleich umlaufen können.

Hiernächst wird vorne die Nabe ganz zugeschmiedet, damit eines Theils die Räder immer egal gehen müssen, auch 2tens sich kein Koth u. dgl. hineindrängen kann.

b) Oben im Rumpfe ist ein Loch, das ganz durch bis zur Walze geht, und jedesmal wegen zu befürchtender Verstopfung zugesteckt werden muß. Bedarf nun diese Walze des Schmierens; so wird in solches Loch etwas geschmolzener Talg gestoßen, darauf das Pfluggestell von einer Seite

zur andern gebreht, mithin daſſelbe auf eine eben ſo ſpärliche als der Sache angemeſſene Art in Fett gebracht.

a An der linken Seite des Rumpfs, nicht weit vom Rade, iſt oben eine kleine eiſerne Pinne von beinahe der Dicke eines kleinen Fingers angebracht. Hier wird eine hölzerne Scheibe, die in 3 Reihen etwa 10 bis 12 mit jener Pinne gleiche Größe habende Löcher hat, aufgeſteckt, und am Ende iſt ſolche vorne an der ſogenannten Tugt befeſtiget. Will der Pflugmann nun nach Beſchaffenheit des Landes den Pflug mehr oder weniger an oder vom Lande haben, kann er ſolches alles mit Verwechſelung der Löcher an dieſem Steller äußerſt leicht bewerkſtelligen.

Das Pfluggeſtell nach Neuhäuſer Art iſt hingegen von weit ſchlechterer Einrichtung, und zwar aus folgenden Gründen:

ad a) befindet ſich zwar an ſolchen eine ähnliche eiſerne Walze; aber ſie iſt gewöhnlich 2 bis 2¼ Zoll länger als die Räder ſind, und vor den Rädern befindet ſich ein eiſerner Splint. Die Räder laufen zwar auch mit der Walze

um, eigentlich aber auf dieser dünnen Walze insbesondere, so wie das Wagenrad um den Schenkel der Achse. Die Nabe des Pflugrades, worin sich ohnehin keine Büchse befindet, wird also natürlich durch die Walze bald dünne gefeilet und schleift aus.

Noch übler aber ist die Einrichtung, daß wegen mehrerer Länge der Walze von 2 bis $2\frac{1}{4}$ Zoll die Pflugräder nach Willkühr um eben so viele Zolle abweichen können, und desfalls wird die Furche von unegaler Breite;

ad b) Geschmiert kann die Walze nicht werden, wenigstens nicht ohne vieles Fettverspillen, indem solches gleich aus der vorderen Oeffnung des Rades wieder heraus läuft, sich auch gleich Koth ꝛc. darzwischen setzt, wodurch aber das Pflügen erschwert wird;

ad c) Soll der Pflug mehr oder weniger an oder vom Lande gehen, so hilft der Amts Neuhäusische Pflugmann sich dadurch, daß er das queer durch den Pflugrumpf gehende Loch größer als die Tugt machen läßt, und damit solche nicht ausreißt, hinten einen eisernen Splint vorsteckt.

In so ferne nun jenes Loch mit der Zunge nicht gefüllt wird, werden an beiden Seiten hölzerne Keile eingeschlagen.

Durch diese Keile, die man an der einen Seite bald stärker, bald schwächer, bald gar nicht einschlägt, hilft er sich zwar dergestalt, daß solcher den Pflug an und vom Lande stellen kann; aber es geht mehr Zeit dazu, und hinterbleibt von einem Herrendienst- oder treulosen Knecht desfalls sehr oft. Ueberdies läßt dieses durch den schon beschriebenen Steller am Calenberger Pflug sich regelmäßiger bewerkstelligen.

8) Am Neuhäuser Pfluge ist das sogenannte Reister- oder Streichbrett gewöhnlich . . 40½ Zoll, 11 Zoll, 18 Zoll,

	lang	hoch	und steht in der Mitte hinten vom Pflug
Dagegen am Calenberger . .	32 —	13¼ —	18 —

Letzteres ist also kürzer 8½ Zoll, und höher 2¼ Zoll.

Wenn nun gleich beide Streichbretter hinten gleichweit vom Pfluge zu stehen scheinen, so kömmt doch die Länge des Streichbretts und der Winkel in Betracht, in denen beide bey Verschiedenheit der Länge gegen einander stehen. Denn

der Abstand des Streichbretts am Neuhäuser Pfluge ist

auf 40½ Zoll Länge = 18 Zoll,
beim Calenberger auf 32 — — 18 —

mithin ist der Winkel am Calenberger stumpfer, oder welches einerley ist: auf einer Länge von 30 Zollen steht das Streichbrett am Neuhäuser Pfluge nur 14¼ Zoll ab, am Calenberger aber, wie gesagt, 18, mithin auf gleicher Länge mehr 3¾ Zolle.

Diese verhältnißmäßige mehrere Weite von 3¾ Zoll, wodurch das Streichbrett um eben so viel Zolle näher am Lande stehet, hiernächst auch dessen mehrere Höhe von 2¼ Zoll, und daß es hauptsächlich in egaler Tiefe mit der Pflugsohle im Lande streicht, verursacht, daß die Erdschollen sich egal und enge an einander legen, auch, sobald das Land nicht gar zu steif, naß oder rauh ist, gleich hinterm Pfluge kurz brechen.

Dadurch wird also dem Lande fast eben der Nutzen verschafft, als ob es schon einmal geegget wäre. Am Neuhäuser Pflug hingegen nimt das Streichbrett von der Mitte nach vorne über 2 Zoll an der Breite zu, und desfalls bleibt die Erdscholle gewöhnlich in einer Länge zusammen-

hängend, legt sich nicht egal und eng genug an der vorigen an; mithin erfordert ein mit solchen Pflügen bearbeiteter Acker unstreitig mehreres Eggen.

II. Angebrachte, den Lokalumständen angemessene Verbesserung am Calenberger Pfluge.

a) Im Fürstenthum Calenberg, wo das Brachen eingeführt ist, und von den mehresten Landwirthen eine fast gartenmäßige Kultur besorgt wird, sind die Kornäcker zum Ruhm derselben minder queckig, ja ganze Gegenden von diesem dem Ackerbau so schädlichen Unkraute ganz befreiet. Hiernach sind also die dortigen Pflüge eingerichtet.

In hiesiger Gegend hingegen wird von vielen Wirthschaftern, so wie auch vordem zu Preten, gar nicht gebraachet.

Dies also, und daß die Ueberschwemmungen leider den besten Fleiß vereiteln, machen den allein zum Kornbau ausgesetzten Acker sehr rauh und queckig, und in solchem Lande ist der Schaar Calenberger Art eben so wenig als beim Dreeschausbruch passend, indem er überhaupt

nicht lang und spitz genug ist. Vorne, wo die Spitze angeht, liegt solcher nicht eng genug am Streichbrett; hinten steht er zu weit vom Pflug, und letztlich schließt er hinten sich nicht unmittelbar am Streichbrett. Dies veranlaßt, daß sowohl vorne als hinten sich fast beständig Mist, Quecken ꝛc. setzt, auch das Pflügen erschwert wird; desfalls habe ich solchen folgendermaaßen ändern lassen:

	wär hinten breit	stand hinten vom Streichbrett	die Länge der Spitze betrug.
Das hintere Pflugeisen oder Schaar			
Talchberger Art	12 Zoll,	6½ Zoll,	4½ Zoll,
Das geänderte	13½ —	5 —	8½ —
Letzteres steht also hinten vom Pflug weniger ab	0 —	1½ —	0 —
und die mehrere Länge überhaupt, so wie auch die mehrere Spitze beträgt vom letzteren	1½ —	0 —	1 —

b) Vorne ist vom Ende des Streichbretts bis zum Pflugschaar eine eiserne Kappe angebracht, und so aufgelegt, daß solche zwar auf den Schaar selbst nicht geschmiedet wird, doch aber sehr feste auf solchen anschließt, damit sich so wenig Erde als Quecken ꝛc. dar-

zwischen setzen können. Wenn also der Schaar abgenommen wird, so sitzt die Kappe am Pflughaupt fest, und der Schaar wird nachgehends durch das An- und Einschieben mit dieser Kappe wieder vereiniget.

Auch ist endlich

c) in der Mitte des Streichbretts von vorne ganz bis zur Kappe, und hiernächst der Länge nach zur Hälfte eine dünne eiserne Platte angeschmiedet, damit solches beim öfteren Erdeabschaben, und hauptsächlich im Sandlande, nicht sobald abgenutzt werden, vielmehr so viel länger halten könne.

Nach diesen vorgenommenen Veränderungen ist der Pflug auch hier so vollkommen passend, daß schwerlich über dessen Nutzen auch nur der geringste Zweifel aufgeworfen werden dürfte.

III. Vorzüge des in der Elbgegend gebräuchlichen Pfluges, vorzüglich in Rücksicht der Stärke und des Klaibodens.

1) Ist der Boden blos bindender Klay, oder doch wenigstens von zähen Bestandtheilen,

so bricht das Land beim Pflügen gewöhnlich sehr um sich, noch mehr aber, wenn

2) Rauhigkeit, vieles Fahren oder Tockniß hinzu kömmt. In solchen Fällen ist der Calenberger Pflug zu schwach, kann sodann mit 2 Pferden auch nicht gebraucht, vielmehr müssen 4 und mehrere Pferde dazu genommen werden.

3) Dies findet in zuvor beschriebenem Boden sodann ebenmäßig Statt, wenn solcher naß ist, und desfalls, wie der Bauer es nennt, die Furchen blank umgehen.

4) Wenn Dreesch, zumal in melirtem Boden, ausgebrochen wird, ist der Calenberger Pflug zwar nicht zu schwach; aber das daran befindende 8½ Zoll kürzere und mit der Pflugsohle egal streichende Streichbrett, was sonst in mürbem reinen Lande gute Dienste thut, kann die Erdschollen so wenig abbrechen als gehörig umwerfen; vielmehr kommen solche aufrecht zu stehen, anstatt hingegen ein Neuhäuser Pflug die Erdschollen so umwirft, daß der obenbenarbte Theil gehörig unten zu liegen kömmt, welches, wenn man den Dreesch gleich besäet, sowohl des Eggens, als auch im anderen Fall, des

Vor-

Vermoderns wegen, unstreitig von großem Nutzen ist.

5) Abgetriebener Forstgrund erfordert, hauptsächlich beim erstern Pflügen, der zurückgebliebenen Holzwurzeln wegen einen sehr starken, mit 8 bis 12 Pferden bespannten Pflug, wozu auch die Neuhäuser zu schwach seyn dürften, vielmehr ein besonders starker Rajolpflug expreß gemacht zu werden pflegt.

6) Land, worin sich in der Oberfläche Schichten von Kiesel-Schiefer oder Bruchsteinen aufhalten, muß ebenfalls mit einem stärkeren Pflug als der Calenberger ist, bearbeitet werden, wozu ebenfalls 2 Pferde nicht zureichen ꝛc.

Alle diese zur Rechtfertigung der Neuhäuser Pflüge zuvor angegebene Punkte jedoch genau erwogen; so kömmt es gleichwohl bloß darauf an, daß, außer dem Punkt beim Dreesch-Ausbruch wegen zu kurzen, auch hinten nicht verjüngten Streichbretts, (wozu erforderlichenfalls ein oder mehrere besonders zu halten wären) die Calenberger Pflüge im Ganzen nur zu schwach sind, und desfalls die Neuhäuser unter solchen Umständen ihrer mehreren Stärke wegen bloß den Vorzug haben.

Da aber die übrigen vom Calenberger Pfluge angegebenen manchfaltigen unwidersprechlichen Vortheile, auch bey einem in allen Theilen stärkeren Pfluge sich gleich bleiben; so wäre es zu wünschen, daß in denjenigen Provinzen der Churhannöverschen Lande, worin jene Vortheile des Pfluges noch nicht bekannt, oder doch wenigstens bis jetzt unbenutzt geblieben sind, sowohl die kleinen als größeren Pflüge da, wo solche nöthig scheinen, nach Art der Calenberger in der Folge verfertiget, oder, wenn auch nach den Lokalumständen einige Punkte wegfallen müssen, doch die übrigen Vortheile angewandt würden; zumal da ein Calenberger Pflug mit beschlagenen Rädern und allem Zubehör nur 7 Rthlr. 16 ßl, ein Neuhäuser dagegen, ungeachtet die Pflugräder nicht beschlagen, auch selten die Naben mit Büchsen versehen sind, ohne Pflugschwengel 10 Rthlr. 24 ßl. kostet, mithin ersterer für den mehreren Betrag des lezteren ad 3 Rthlr. 8 ßl. in Stärke völlig gleich zu machen steht; des Vortheils nicht zu gedenken, der bey großen Pachtungen durch Ersparung an Menschen und Vieh beim Calenberger Pfluge hervorgehet, und daß da, wo der Naturaldienst abgestellt ist, und

Lokalumstände es erlauben, solcher sehr anwendbar seyn würde.

Preten, den 31. Januar 1786.

Nachschrift.

Wenn gleich seit der Zeit, da ich vorstehenden Aufsatz machte, wozu ich durch meine damalige Dienstlage veranlaßt wurde, noch eine 16jährige Erfahrung in 2 verschiedenen Provinzen hinzu gekommen ist, so weiß ich dennoch eben nichts Besonders hinzu zu fügen; vielmehr bleiben meine damaligen Grundsätze noch immer die nämlichen, und meine Ueberzeugung vom unbezweifelten Nutzen eines Calenberger Pfluges hat sich seit 1786 daher noch immer mehr befestiget.

Auch die hiesigen Amts-Winsenschen Marschbewohner haben sehr große schwere Pflüge, die gegen die Amts-Neuhäusischen zwar etwas verändert sind, in der Unvollkommenheit aber im Ganzen jenen ziemlich gleich kommen.

Ich kultivire gegenwärtig melirten und ganz schweren Klaibodden, bediene mich dabey immer

des verbesserten Calenberger Pfluges, lasse mit 2 Pferden streeken, um sie bey täglicher Arbeit zu conserviren, mit 3 zur Saat pflügen, und habe besser Korn als der hiesige Marschbauer, der, wenn er sie hält, immer 6, sonst aber doch 4 Pferde vor seinen schweren Pflug spannt. Diesen Pflug habe ich 12 Jahre genutzt, damit 3 Jahre eine über 60 und mehrere Jahre in der Narbe gelegene und mit den stärksten Calmuswurzeln durchgewachsene Sumpfwiese von dem allerschwersten Boden umgepflügt, und noch ist er nicht ganz an der Neige. Auch beim Dreeschaufbruch brauche ich, wie eben gesagt, nunmehr solchen mit Nutzen, welches zu Preten nicht so recht von Statten gehen wollte, und wohl insbesondere wegen mehrerer Quecken kam.

Durch diese Thatsachen überzeugt, hat endlich verschiedenen vernünftigen hiesigen Einwohnern mehrbesagter Pflug Beifall abgewonnen, daher ich bereits im vorigen Jahre für solche 5 Stück vom Schmid zu Preten, dem ich bey meinem damaligen dortigen Aufenthalt die nöthige Anweisung gab, verschrieben, und nun wiederum 6 bestellt habe.

Da Holz, Eisen, Kohlen und alles übrige jetzt sehr theuer ist, so nimt dieser Schmid jetzt

für einen vollständigen Calenberger Pflug mit Schwengel 14 Rthlr. Aber auch ein hiesiger Marschpflug kostet jetzt 21 Rthlr., ohne Schwengel, mithin jener mit Schwengel doch noch immer 7 Rthlr. weniger.

Weit entfernt bin ich übrigens, den Calenberger Pflug für den besten zu halten, wenn gleich, bey einer 36jährigen Untersuchung dieses ersten Werkzeuges der Landwirthschaft im In- und Auslande, mir solcher aus den angeführten Ursachen der beste geschienen.

Wahrscheinlich wird ihn vielmehr der mir bisher unbekannte englische, unter dem Namen Smallsche bekannt, welchen ich bald zu bekommen Hoffnung habe, übertreffen; von ihm werde ich nach wiederholten Versuchen meine Meinung eben so freimüthig sagen, als es zuvor von den schweren Marsch- und leichten Calenberger Pflügen geschehen ist *).

Elbstorf, am 22. Januar 1802.

*) Der Herr Verf. hat jetzt diesen Smallschen Pflug erhalten. Wenn Er, wie ich bey einem so aufmerksamen Beobachter des Pfluges nicht bezweifele, die Stellung, die damit in Verhältniß stehende Länge der Zugstränge, und den

Handgriff bey der Haltung dieses Pfluges aufgefunden und sie einen willigen Knecht gelehret hat; — welches durch bloße Worte nicht wohl möglich ist — so zweifle ich nicht, daß dieser Pflug in den dortigen Marschgegenden bald allgemeinen Beifall finden werde, da seine großen Vorzüge, wenn er gehörig gehandhabet wird, Jedem in die Augen springen.

Th.

III.

Etwas in Betreff des Verscheinens der Saaten.

In den von der Natur nicht sehr begünstigten Gegenden, wo der Boden aus zu leichten Theilen besteht *) und eine mehr hohe als niedrige,

*) Da ich diesen Ausdruck auch in der Folge beibehalten werde, über die Benennungen des Bodens aber noch zur Zeit so verschiedene Meinungen herrschen, die leicht zu Mißverständnissen Anlaß geben können: so erkläre ich hiermit einmal für allemal, daß ich unter leichtem Boden einen fast ohne alle Beimischung reinen Sandboden verstehe.

und mehr trockene als feuchte Lage hat, hört man oft die laute Klage unter den Landwirthen, daß die besten und kraftvollesten Saaten bey entstehenden sooren Winden und bey eintretenden dürren und heißen Sommertagen fast ganz vergehen, so daß nicht selten von den schwächern mehr als von den guten, starken und kraftvollen eingeerndtet wird.

Nach den gewöhnlichen Aeußerungen heißt es alsdann: unsere besten, unsere frischen und starken Saaten verlieren zusehends an Ansehn und nehmen uns auch in diesem Jahre durch das fatale Verscheinen schon wieder alle Hoffnung zu einer gesegneten Erndte. Aber ohne über die eigentliche Ursache weiter nachzudenken, läßt man es dabey bewenden, indem man das Absterben der Saaten bisher noch häufig als eine bloße Strafe Gottes ansieht und nicht einmal mit einem Gedanken darauf verfällt, daß man sich selbst durch eigenes Verschulden dieses Uebel zugezogen habe.

Ich werde daher, so viel meine Erfahrungen über diesen Gegenstand zulassen, zuerst von den Kennzeichen des Verscheinens der Saaten etwas sagen — demnächst die Ursachen, welche

das Verscheinen eigentlich bewirken, anzeigen, und endlich einige Vorschläge an die Hand geben, wie nicht allein diesem Uebel möglichst vorgebeugt werden könne, sondern auch bey einer bessern und zweckmäßigern Anwendung des Düngers weit reichere Erndten zu erzielen stehen.

Von den Kennzeichen. Dieser gibt es mehrere; jedoch sind nach meinen landwirthschaftlichen Beobachtungen wohl die nachbenannten als die vorzüglichsten und als die eigentlichsten drey Hauptkennzeichen anzusehen.

Als erstes Hauptkennzeichen, welches mit ziemlicher Gewißheit den Anfang des Verscheinens der Saaten vermuthen läßt, habe ich bemerkt, daß sich die dunkel-grüne Farbe derselben in eine etwas hellere verwandelt. Tritt diese Erscheinung ein, so kann man sicher darauf rechnen, daß der Besitzer bey seinen schwächern Saaten sich eben so gut stehe, als bey den kraftvollen und starken, ja wohl gar von jenen mehr als von diesen zu erwarten habe; es wäre denn, daß sich die verlorne Farbe der Saaten bald wieder einstellte, da man alsdann eben keinen sehr beträchtlichen Abgang, wenn fast keine widrigen Umstände eintreten sollten, an der Erndte wahrnehmen wird.

Ein zweites untrügliches Kennzeichen einer Verscheinung ist alsdann vorhanden, wenn die hellgrüne Farbe der Saaten in eine etwas gelbliche übergeht. Dies ist ohne Zweifel der zuverlässigste und sicherste Beweis, daß die Saaten bald aufhören werden zu wachsen, und daß keine ergiebige Erndte zu hoffen sey. Es kann zwar auch hier, wenn die Saaten eine natürliche Farbe wieder annehmen, die Erndte noch so ziemlich ausfallen: allein nur selten wird auch zu einer mittelmäßigen die Hoffnung übrig bleiben.

Als drittes endlich und leztes Hauptkennzeichen führe ich an, daß, wenn auf die gelbliche Farbe sich eine weißliche einstellt, man gewiß gar kein Bedenken an der völligen Verscheinung der Saaten nehmen dürfe. Denn wenn auch von jetzt an die Umstände zum Wachsthume noch so günstig und gedeihlich seyn sollten: so zweifele ich doch daran, daß noch etwas die angewandte Mühe und den Fleiß Belohnendes geerndtet werden wird. Bey der ersten und zweiten Verwandlung bleibt zwar noch immer einige Hoffnung zu einer mittelmäßigen und kärglichen Erndte übrig. Bey der lezten Verwandlung aber, d. h. bey Erscheinung der weiß-

lichen Farbe, muß man hierauf ganz und gar Verzicht thun, indem die Wurzeln der Pflanzen dann schon größtentheils erstorben sind, folglich also auch kein Korn mehr setzen noch zur Reife bringen können.

Dieses wären nun, meiner Ueberzeugung nach, die drey Hauptmomente oder Kennzeichen einer angehenden, einer fortdauernden und einer gänzlichen Verscheinung der Saaten, die, so wie die Grade des Verscheinens zunehmen, einen bald schwächern bald stärkern Einfluß auf die jedesmaligen Erndten haben werden.

Nach dieser Angabe der Kennzeichen gehe ich jetzt zu den Ursachen über, die das Verscheinen der Saaten auf leichtem Ackerboden bewirken. Diese sind

„zu feine und lockere Zubereitung und gar zu „starke und frische Bedüngung des Bodens."

Daß ein in seinen Theilen möglichst fein getrennter leichter Boden im Ertrage einem noch mehr zusammenhängenden oder nicht ganz so fein zubereiteten Boden weit nachstehe, haben schon alte erfahrne Oekonomen vor langer Zeit als richtig befunden und eingesehen, und man muß sich daher mit Recht wundern, wie es noch

in diesen so aufgeklärten Zeiten Landwirthe geben könne, die im Allgemeinen die Aechtheit dieser Erfahrung noch in Zweifel ziehen und behaupten: „je öfter man seinen Boden pflüge und egge, eine desto reichere Erndte habe man davon zu erwarten.“ In Ansehung des starken und des gemischten Bodens finde ich den Nutzen einer feinen Zurichtung von großer Wichtigkeit, und ein solches Land wird sich auch immer im Ertrage auszeichnen. Bey einem fast ganz leichten Boden beruhet dagegen alles vorzüglich auf dem Umstande, daß man nur demselben die zur guten Aufnahme des Saamens nöthige Krume gebe, sich aber aller weitern Bearbeitung zur möglichst feinen und lockern Zubereitung desselben gänzlich enthalte. Denn, trennt man die compacten Erdtheilchen eines leichten Bodens zu sehr, und benimt man ihm die Bindung, welche er durch den Druck bekommen hat, so verliert er bey entstehendem sooren Winde und bey eintretendem dürren und heißen Wetter zu leicht seine wenige Feuchtigkeit; die oben angegebenen Kennzeichen treten ein, der Wachsthum hört auf, und die Pflanzen sterben wegen Mangel der nöthigen feuchten Nahrungstheile nach und nach ab. Einsichtsvolle Landwirthe, denen die

Wichtigkeit dieser Gründe aus der Erfahrung schon längst bekannt ist, werden daher in diesen Stücken auch nicht leicht fehlen, und viele haben sogar deshalb schon nicht allein den Haken, weil er das Land zu sehr trennt und auflockert, an die Seite gesetzt, und bedienen sich zur Bearbeitung ihres leichten Landes entweder nur allein des Pfluges, oder halten doch nur zu zwey Pflügen höchstens einen Haken (S. Annal. 2r Jahrg. 2s St. S. 357, und 3r Jahrg. 1s St. S. 25), sondern haben auch die Herausbringung der Quecken und anderer Unkrautswurzeln, weil sie dem Boden noch, wenn man solche in demselben zu ersticken und zum Absterben zu bringen suchet, eine Art von Bindung und Düngung mit abgeben, gänzlich widerrathen, wie dies der nachstehende Auszug aus dem 3ten St. des 1sten Jahrg. dieser Annal., S. 81, deutlich ergeben wird:

„Zu vieles Pflügen und Eggen scheuet man „in den Sandgegenden aus eben der Ursache, „warum man den Haken nicht liebt. Es „mache nämlich den Sand zu locker, und „bringe die Quecken und andre Wurzelfasern, „welche ihm eine Art von Haltung geben, zu

„sehr heraus. So widersinnig dies manchem „bloß theoretischen oder doch mit dem Sand„boden unbekannten Agronomen klingen „wird, so liegt doch etwas richtiges darin. „Wer den Sandboden durch vieles Pflügen „und Eggen von Quecken reinigen, solche „abfahren oder verbrennen will, der wird „seine Kunst theuer bezahlen. Ich rede aus „Erfahrung, denn mir selbst ist es übel da„mit ergangen. Die Quecken müssen im „Sandboden nur gedämpfet und erstickt, so „daß sie absterben und in Fäulniß gerathen, „nicht heraus gebracht werden. Jenes wird, „wie die Erfahrung lehrt, durch die hier üb„liche Ackermethode, besonders wenn die „Buchwaizen- und Rockensaat gut und dicht „stehet, wirklich erreicht.

Die zweite Ursache, die das Verscheinen der Saaten bewirkt, liegt darin, daß man bisher in den Gegenden, wo der Boden zu leicht ist, denselben auf einmal mit zu vielem und frischem Miste befährt, in der Meinung, daß nur alsdann recht gute Erndten davon zu produciren stehen. Wenn man immer eine gemäßigte Witterung, d. h. abwechselnd Regen, Wind und

Sonnenschein zu erwarten hätte, alsdann ließe sich freilich bey diesem Verfahren wohl nichts Besonders einwenden. Tritt aber, wie doch leider genug geschieht, eine anhaltende soore, dürre und heiße Witterung ein, so ist der Schaden unausbleiblich, und die Aussicht zu einer guten Erndte fast gänzlich verschwunden. Woher es nun aber eigentlich komme, daß gerade solche Ländereien, die auf einmal zu vielen und frischen Dünger bekommen haben, dem Verscheinen am häufigsten ausgesetzt sind, dies, glaube ich, wird aus nachstehendem deutlich erhellen. Der viele und frische Dünger nämlich, welcher unter die Saat gepflügt worden, vergeht nicht sobald in dem Boden, sondern bleibt meistens zum Theil den ganzen Sommer hindurch eben so liegen, wie er hinunter gebracht worden. Dies verursacht, wenn der Saame anfängt Wurzeln zu schlagen, daß diese in den Mist zu stehen kommen, oder, falls derselbe auch etwas hoch gelegt seyn sollte, beim Zunehmen der Wurzeln ihre Spitzen doch zuletzt den Mist berühren und demselben nahe kommen. Wenn nun bey eintretendem dürren und heißen Wetter die Sonne auf einem solchen leichten Boden, der nicht viel Nässe mehr hat, ihre brennenden Strahlen wirft,

so brennt der in demselben befindliche Mist; und muß nothwendig eine Pflanze, die von oben durch die Sonnenstrahlen gebrannt wird, desto eher Noth leiden, wenn ihre Wurzel statt der Kühlung, die sie aus der Erde erhalten sollte, von unten auf noch mehr erhitzt und gebrannt wird. Je mehr Mist also unter den Boden gepflügt worden, desto mehr und stärker wird nothwendig die Pflanze bey einfallendem dürren und heißen Wetter von unten erhitzt und gebrannt; mithin muß in solchen Fällen die am stärksten gedüngte Saat auch am ehesten verscheinen und verderben.

So viel von den Ursachen des Verscheinens der Saaten! Zu den Vorschlägen nun, wie nicht allein diesem Uebel möglichst vorgebeugt werde, sondern auch bey einer bessern und zweckmäßigern Anwendung des Düngers weit reichere Erndten zu erzielen stehen, rechne ich, außer der Vermeidung zu feiner Auflockerung und gar zu starker Bedüngung des leichten Bodens, erstlich

Die Vermischung des Mistes.

Es ist eine durch die allgemeine Erfahrung bestätigte und allenthalben anerkannte Wahrheit, daß der Pferdemist auf schwerem, feuchtem und

kaltem Boden eine weit bessere Wirkung leiste als der Kuhmist, dahingegen der letztere auf leichtem trocknen Boden wieder große Vorzüge vor dem Pferdemist habe. Die Ursache dieser so verschiedenen Wirkung liegt gewiß in nichts anderem als bloß in den wärmern und kühlendern Eigenschaften des Mistes, indem dem schweren und kalten Boden durch die dem Pferdemist eigene Hitze in etwas seine zu große Bindung und Kälte gemildert, dem leichten und trockenen Boden aber durch die dem Kuhmist beiwohnenden kühlen, fetten und klebrigten Eigenschaften eine mehrere Haltung und Consistenz verschafft wird. Wer also bey der Anwendung des Düngers gar kein Versehen begehen und seine Saaten auf leichten Bodenarten so viel als möglich vor dem Verscheinen sichern will, dem ist eine Vermischung des Mistes vor allen Dingen anzurathen. Aus mehrern sehr schätzbaren Abhandlungen über diese Materie könnte ich hier Citate von dem großen Nutzen einer solchen landwirthschaftlichen Unternehmung anführen; da aber dieselben wohl nicht in Jedermanns Händen sind, so will ich nur eins aus diesen Blättern, und zwar aus dem 2ten Stück des 2ten Jahrg. S. 343 und 344, wörtlich hieher setzen:

„Hier

„Hier könnte mir ein sehr wichtiger Einwurf „wegen des verschiedenartigen Düngers, wel„chen ich bey dieser Umänderung erhielte (der „Herr Verfasser hat nämlich eine Verände„rung mit seinem Spannwerke vorgenom„men, und statt der Ochsen sich Pferde zur „Führung seiner Wirthschaft angeschafft) ge„macht werden; denn da ich angeführt habe, „daß mein Boden, ohne alle Beimischung, „reiner Sand sey, so ist auch jedem bekannt, „daß in solchem Boden Rindviehdünger mit „größerm Nutzen, als Pferdedünger, ver„wendet werde; allein auf die Art, wie ich „den Pferdemist gebrauche, ist er mir nie „nachtheilig gewesen. Ich lasse nämlich nie „reinen Pferdemist aufs Land fahren, weil „mich gleich die Erfahrung von dem Nach„theile belehrte; vielmehr lasse ich den Pferde„mist vor dem Rindviehstalle ausbreiten, mit „Heide-Plaggen bedecken, also täglich von „dem aus- und eintreibenden Rindviehe „durchtreten, welches gemeiniglich alsdann „darauf mistet; so mit Rindviehdünger ver„mischt, habe ich selbigen als den besten Dün„ger benutzet."

Zur Verhütung des Verscheinens der Saaten auf leichtem Ackerboden, rechne ich zweitens

Die Einkämpung und Streckung des Landes.

So viel auch immer selbst von aufgeklärten Landwirthen in ihren Schriften gegen die Einkämpung des Landes geeifert wird, so finden sich dagegen aber doch auch manche wirklich erfahrne praktische Oekonomen, welche die Einkämpung vertheidigen und als sehr vortheilhaft und nützlich anempfehlen.

Ich will mich bey dem, was bisher für und wider die Sache angegeben worden, und sich noch sagen ließe, nicht aufhalten, da es eigentlich nicht zu meinem Zwecke gehört, auch überhaupt einen landwirthschaftlichen Gegenstand betrifft, der, wenn man das, was alles dahin gehört, ausführlich darstellen wollte, eine eigene Abhandlung ausmachen würde; sondern in Ansehung des Verscheinens der Saaten nur bemerken, daß ich eine Einkämpung auf leichtem Ackerboden aus folgenden zwey Gründen für äußerst nützlich und nothwendig halte.

Einmal nämlich, weil der Wind an den begrabenen und mit einem Walle und einer Hecke

versehenen Ländereien sich eher bricht und seine Schärfe verliert, mithin den Boden, da er nicht so frey und offen als der unbekämpte liegt, nicht so sehr austrocknen und ausdürren kann; und zweitens, weil die Sonne wegen des Widerstandes, welchen sie an dem Walle und an der Hecke findet, den ganzen Tag über nicht so ihre heißen und brennenden Strahlen auf den Boden werfen und heften kann, der eingekämpte Boden folglich auch hier mehrere Feuchtigkeit und Fruchtbarkeit in sich behalten muß, als der ganz frey und offen liegende.

Wenn nun, wie ich bereits schon oben angegeben habe, die Haupturſache des Verscheinens der Saaten in dem Mangel feuchter Nahrungstheile liegt, so wird man, wie ich glaube, nichts gegen den großen Nutzen einer Einkämpung des leichten Bodens einzuwenden haben, vielmehr zur Abwendung dieses Uebels sich die Mühe nicht verdrießen lassen, seine Felder, je nachdem der Boden mehr oder weniger aus leichten Theilen besteht, in schmale oder breite Kämpe zu legen und einzuschließen.

Noch eines sehr wichtigen Nutzens, der aus einer solchen Unternehmung entspringt, muß

ich hier doch noch beiläufig erwähnen. Es ist bekannt, daß der in leichten Gegenden wegen seiner großen Ergiebigkeit so allgemein geschätzte Buchwaizen in seiner Blüthezeit weder starke Winde noch helle Blitze ertragen kann, und leicht davon taub wird. Durch eine Einhegung oder Einkämpung würde auch alsdann zugleich dieses Uebel in seinen Folgen um vieles minder schädlich gemacht werden.

Die Streekung des Landes trägt ebenfalls nicht wenig zur Verhütung des Verscheinens der Saaten bey, und verdient gewiß hier als ein nicht ganz unerheblicher Vorschlag angesehen zu werden.

Bereits bey den Angaben der Ursachen, die das Verscheinen der Saaten veranlassen, habe ich des zweckwidrigen Verfahrens einer zu feinen Auflockerung des leichten Bodens gedacht, und bemerkt, daß einsichtsvolle Landwirthe in solchen Gegenden den Haaken, weil er den Boden zu sehr auflockere, zum Theil mit dem Pfluge vertauscht haben, auch es für den leichten Boden sehr nachtheilig halten, wenn man die Quecken durch zu fleißige Bearbeitung aus demselben fortzuschaffen sucht, da nämlich hier-

durch derselbe nicht nur an seiner Haltbarkeit, sondern auch an seiner innern Güte und Kraft zu sehr verliere. Der wohlthätige Einfluß eines so behandelten Bodens kann nicht anders als sehr in die Augen fallend und einleuchtend seyn, und immer wird sich auch die Saat darauf um ein Ansehnliches besser als auf einem nach der alten Weise zubereiteten bestauden und auszeichnen. Allein auch diese Mittel hat man noch lange nicht hinreichend und wirksam genug befunden, und bey der nöthigen Präparation oder Vorbereitung des leichten Bodens zur Saat es doch nicht vermeiden können, daß derselbe sich nicht zu sehr löse und theile, daher denkende Oekonomen in den hiesigen leichten Gegenden schon seit geraumer Zeit die oben gedachte Pflugmethode bey sich eingeführt haben, die vollkommen eben das, was sonst durch eine ordentliche Pflügung bewirkt wird, leistet, und dabey den Boden in seinen Theilen um vieles nicht sehr trennt und auflockert.

Da aber angehende Landwirthe zum Theil nicht wissen werden, was eigentlich das Streeken bedeutet, so muß ich mich hierüber erst etwas deutlicher erklären.

Unter dem Streeken verſtehe ich nichts anders als eine Pflugart, wobey der Boden eigentlich nur zur Hälfte umgepflügt wird, d. h.: wenn man den ganzen Acker in gewiſſe Furchen theilt, ſo pflügt man nur die 2., 4., 6., 8. u. ſ. w. um, und zwar dergeſtalt, daß die 2te die 1ſte, die 4te die 3te, die 6te die 5te, und die 8te die 7te bedecke, welches, wenn dieſes Geſchäft von einem erfahrnen Pflugmanne geſchieht, ſo geſchickt verrichtet wird, daß von der eigentlichen obern Narbe oder Stoppel nichts oder doch nur äußerſt wenig zu ſehen bleibt. In wie fern nun aber die Streekung des Landes als ein Mittel, ſeine Saaten in etwas vor dem Verſcheinen zu bewahren, anzuſehen ſey, wird kurz daraus erhellen.

Nur allein in dem Mangel feuchter Nahrungstheile liegt der Grund des Verſcheinens, denn wo dieſe in dem Boden hinlänglich enthalten ſind, wird man von dieſem Uebel nichts zu beſorgen und keinen Nachtheil zu befürchten haben. Da nun in einem geſtreekten Lande ſich dieſe um vieles länger halten, indem der Boden bey weitem nicht ſo ſehr aufgeſchloſſen und in ſeinen Theilen getrennt wird, ſo wird man den

Nutzen, welchen eine halbe Pflügung vor einer ganzen hat, überzeugend einsehen und in leichten Gegenden diese Pflugart, wenn auch weiter nichts, als was man bey der ganzen Umpflügung beabsichtigt, damit erreicht würde, schon der leichtern und geschwindern Verrichtung wegen um vieles einen entscheidenden Vorzug geben müssen.

Als nicht unwichtige Vorschläge zur Verhütung des Verscheinens der Saaten auf leichtem Ackerboden rechne ich endlich

Die Walzung des Landes und eine wo möglich breite flache Lage der Ackerbeete.

Die Erfindung der Walze ist gewiß für den deutschen Ackerbau ein Gegenstand von der äußersten Wichtigkeit, nur Schade, daß ihr Gebrauch bisher noch nicht allgemeiner und bekannter ist. Denn gerade in den leichten Gegenden, wie z. B. in unsern Lüneburger Heid-Districten, wo ihre Anwendung sich so recht wirksam zeigen würde, kennt die eigentliche arbeitende Klasse oder der sogenannte Bauernstand in dem größten Theile derselben dieses so sehr nützliche Acker-Instrument nur etwa dem Namen

nach, und wenn er auch wohl hin und wieder damit arbeiten sieht, so steht er doch zur Zeit noch, weil er von den eigentlichen guten Eigenschaften desselben noch nicht gehörig unterrichtet ist, in der irrigen Meinung, ein solches Instrument sey höchstens nur für reiche und wohlhabende Landwirthe auf großen Oekonomien, nicht aber für eine Klasse von Leuten, deren Vermögensumstände es nicht erlauben, viel zu verlieren, anwendbar. Zwar sehen sie größtentheils den Nutzen, welcher ihnen durch eine mehrere Festigkeit ihres Bodens zuwachsen würde, vollkommen ein, und viele gute Hauswirthe ziehen deshalb auch bey weitem die starke der geringern Anspannung vor, indem, wie sie ganz richtig angeben, der Boden durch das mehrere Treten des Viehes eine größere Festigkeit bekommt, und im Ertrage sich daher auch um vieles besser als ein mit wenigerm Viehe bestellter Acker auszeichnet. Dessenungeachtet aber läßt man es in dieser ohnehin von der Natur nicht sehr begünstigten Gegend dabey bewenden, und würdigt diese so heilsame landwirthschaftliche Operation kaum einmal eines weitern Nachdenkens; ein Beweis, wie wenig der arme Heidbewohner noch bisher auf zweckmäßige Verbesserungen sei-

nes Landbaues den.., und wie nützlich ihm eine mehrere Aufklärung um seiner künftigen bessern Subsistenz willen zu wünschen wäre. Die Walze leistet zwar auch auf schwerem Boden wesentliche Dienste, indem die Zertheilung und Zerdrückung der Klöße durch dieselbe weniger mühsam und kostspielig als die durch Leute ist; allein der Nutzen, welchen sie auf leichtem Boden gewähren, überwiegt doch den auf schwerem bey weitem. Ein leichter Boden wird nämlich durch eine gute und zu rechter Zeit vorgenommene Walzung in seinen Theilen mehr befestigt, so daß soore Winde und dürre heiße Witterung die Feuchtigkeit aus demselben nicht sobald wegführen und ausziehen können. Gerade diese Erhaltung der Feuchtigkeiten aber macht es nun eigentlich, daß die Saaten eine längere Nahrung in demselben finden, mithin bey soorem Winde und dürrem heißem Wetter also auch nicht so leicht verscheinen und verderben können.

Es folgt als Vorschlag zur Verhütung des Verscheinens der Saaten auf leichtem Ackerboden eine wo möglich breite flache Lage der Ackerbeete.

Daß in leichten Gegenden eine breite flache einer schmalen erhabenen Lage der Ackerbeete

sehr vorzuziehen sey, wird einsichtsvollen Landwirthen ohne mein Erinnern aus der Erfahrung hinlänglich bekannt seyn. Selbst in schweren, mehr feuchten als trocknen Gegenden weiß man aus der Erfahrung, daß es weit zweckmäßiger sey, wenn die Ackerbeete eine mehr gerade als hochgetriebene Lage haben, da außer der mühsamen und beschwerlichern Bestellung bey anhaltender Nässe die Saat bey den Furchen zu sehr leidet, und bey trocknen Jahresläuften auf den Anhöhen oder Rücken dieselbe wegen Mangel der nöthigen feuchten Nahrungssäfte zu leicht vergeht und abstirbt. Nur ist es in solchen Gegenden durchaus nothwendig, daß man nach der Zubereitung da, wo sich Gründe und Vertiefungen in dem Boden befinden, dem Wasser durch eine richtige Furchenziehung sowohl in die Länge als Quere und durch Ableitungsgräben einen gehörigen Abzug zu verschaffen sucht. Als Beweis, wie überflüssig man diese selbst in schweren Gegenden hält, glaube ich mich hier sicher auf die Holsteinsche, Mecklenburgsche und Lauenburgsche Feldeintheilung berufen zu können, wo man fast lauter ebene Felder siehet, und dessenungeachtet von einem Abgang an der Erndte durch eine gleiche und gerade Lage der Ackerbeete

selten etwas bemerkt und wahrnimt. Es gehört zwar bey Auffurchung einer Breite ein scharfsichtiges Auge dazu, dies Geschäft so zu verrichten, daß auch der Zweck, welchen man damit beabsichtigt, vollkommen erreicht werde, und manche Haushälter beurtheilen bloß hiernach die Fähigkeiten eines anzunehmenden Wirthschaftsführers. Ich selbst muß gestehen, daß ich in den ersten Jahren, wie ich mich der Oekonomie widmete, und im Lauenburgischen auf dem von Schraderschen Gute Culpin in Condition stand, Mühe hatte, ohne vorher die Felder zu begehen, die aufgefurcht werden sollten, gerade die Stellen zu treffen, wo das Wasser am leichtesten und besten abgeführt werden konnte, und weiß nie, daß in den lezten Jahren meines Daseyns Saaten durch Näße, selbst die, welche eine sehr niedrige und feuchte Lage hatten, erkränkelt und verwäßert sind. Von nicht geringerm, und ich mögte wohl behaupten, von noch weit größerm, Nutzen halte ich aber eine gleiche Feldeintheilung auf leichtem Boden. Denn nicht allein, daß sich die Arbeiten bey einer solchen Lage der Ackerbeete viel bequemer, besser und geschwinder verrichten lassen, sondern, was das vorzüglichste und wichtigste ist, es behalten auch die Aecker,

vermöge ihrer ebenern und breitern Lage viel länger die Feuchtigkeit in sich, und geben, wenn es denen auf schmälern und gerundeten Aeckern schon lange hieran gebricht, diesen noch eine genugsame und hinlängliche Nahrung.

Wenn nun, wie es wohl keinem Zweifel unterworfen ist, der Grund des Verscheinens der Saaten bloß in dem Mangel feuchter Nahrungssäfte liegt, alsdann glaube ich auch mit Recht, zur Verhütung dieses Uebels Landwirthen leichter Gegenden diese Einrichtung, nämlich den Aeckern eine wo möglich breite, flache Lage zu geben, nicht genug empfehlen zu können.

Zu dem obigen füge ich nun zur Verhütung des Verscheinens der Saaten, und dagegen zur Erzielung sicherer und reicherer Erndten, noch einen Vorschlag hinzu, der bloß in einer bessern und zweckmäßigeren Anwendung des Düngers besteht; nämlich, statt der bisher üblichen unteren dem Lande eine obere Düngung zu geben.

Schon bey den Angaben der Ursachen, die das Verscheinen der Saaten nach sich ziehen, habe ich des schädlichen und zweckwidrigen Verfahrens einer zu starken Bedüngung des leichten

Bodens erwähnt, und es wird daraus von selbst schon die Regel folgen, daß eine öftere mäßige einer einmaligen starken Düngung bey weitem vorzuziehen sey.

Es ist gewiß, daß schon hiedurch die Saaten sich viel länger bey dürrem heißen Wetter in einem bessern Wachsthum erhalten, und dem Besitzer einen größern Gewinn liefern werden. Allein es führt doch immer noch der Mist, wenn er auch gleich dem Lande nicht in zu großer Quantität gegeben wird, bey anhaltender strenger und heißer Witterung eine zu ungünstige Wirkung mit sich, und wird den Saaten gewiß eher mehr zum Schaden als zum Vortheil gereichen.

Aus folgendem wird sich das Nachtheilige der gewöhnlichen untern und das Vortheilhafte der obern Düngung näher ergeben. Das Nachtheilige der unteren, da sich nämlich selbst bey nicht gar zu starker Bedüngung der Mist bey dürrem und heißem Wetter noch zu leicht erwärmt, und dadurch die Wurzeln der Pflanzen, wenn nicht ganz zum Absterben bringt, doch in einen sehr kränklichen Zustand versetzt, wodurch alsdann natürlich ein sehr merklicher Abschlag

an der Erndte entstehen muß: wie dies bey Untersuchung des Mistes zur Genüge aus der torfartigen Beschaffenheit desselben deutlich zu ersehen seyn wird. Das Vortheilhafte der obern Düngung, da der Mist verhindert, daß die eigentliche Damm-Erde nicht so bald ausgedörret werde, und sich die nährenden Theile des Mistes allmählig in den Boden und an die Wurzeln ziehen, und überhaupt nichts, wie bey der untern Düngung von diesem, ohne die Wurzeln zu berühren, verloren gehen könne. Mit vollem Rechte glaube ich daher Bewohner leichter Gegenden auf diese Art das Land zu düngen aufmerksam machen zu dürfen, zumal da ja sowohl in den hiesigen als auswärtigen Gegenden sich der Nutzen eines solchen Verfahrens schon häufig bestätigt.

Annal. d. Nied. Landw. 1ster Jahrg. 2tes Stück, S. 343 und 344:

„Der körnigste und beste Hafer wird zu „Wanne auf der hohen Geest gebauet. „Man bedient sich daselbst folgender Bestel„lungsart: man säet den Hafer in ausgetra„genes Land, egget ihn ein und bestreuet „nachhero das Land mit Dünger so dick, wie

„zum Rocken, ohne den Dünger unterzu„pflügen, dergestalt, daß der Hafer durch „den übergestreueten Dünger aufwächst und „gedeihliche Erndten giebt; und

Annal. der Nied. Landw. 3ter Jahrg. 4tes Stück, S. 361:

„Indessen fangen unsre Heidbauern in eini„gen Gegenden, z. B. im Fallingbostelschen, „an, die Mißlichkeit der späten Rockenaus„saat einzusehen, säen den Rocken ungedüngt „zu rechter Zeit, und fahren dann den Dün„ger im Frühjahr, wenn die Saat sich zu „bestauden anfängt, auf, und bestreuen sol„che dünne damit. Da dies mit dem besten „Erfolge geschieht, so wird sich diese Methode „wahrscheinlich bald mehr verbreiten.

Zum Beschluß nun noch einen Vorschlag, der zwar nichts Neues enthält, indeß doch gewiß das beste und wirksamste Mittel abgiebt, seine Saaten vor dem Verscheinen in Sicherheit zu setzen. Er besteht nämlich darin, eine Verbesserung des leichten Bodens durch einen schweren, da wo es ohne viele Mühe und große Kosten geschehen kann, zu bewerkstelligen. Reich-

lich wird ſich immer, wie Beiſpiele ja ſchon ſo häufig ſowohl im In- als Auslande ergeben, dieſe Arbeit belohnen, und lange wird unter den Nachkommen der Name desjenigen noch im Andenken bleiben, der dieſe ſo heilſame Unternehmung vornahm und ausführte.

Winſen an der Luhe,
im Jahre 1802.

Johann Auguſt Wilrich.

IV.

Gedanken über das langſame Fortſchreiten in der Oekonomie.

Obgleich es jetzt eine allgemeine Stimme zu ſeyn ſcheint, daß ſeit 10 bis 20 Jahren viel in der Oekonomie geſchehen ſey, daß ſich dieſe gewaltig gehoben habe, und bald dem Ziele der Vollkommenheit nahe ſey: ſo kann ich doch dieſem nicht unbedingt beipflichten; vielmehr getraue ich mir dreiſt zu behaupten, daß nur

äußerſt

äußerst wenig in Verbesserung der Oekonomie geschehen ist, und daß zu viele Hindernisse und Ursachen deren raschen Fortschritten entgegen stehen.

Soll das bisherige, so sehr gerühmte Fortschreiten in der Oekonomie darin bestehen, daß jetzt besser gedüngt, besser gepflügt, geegget und abgegraben, ja auch zum Theile besseres und reineres Saatkorn genommen wird, so ist es unwidersprechlich, daß jetzt mehr geschieht, als vor 20 Jahren. Allein diese mehr vervollkommnenen mechanischen Handgriffe, die gewiß schon vor 50 Jahren von Manchem, dem Vermehrung seines Wohlstandes lieb war, obgleich seltener als jetzt angewandt wurden, kann ich unmöglich für den wichtigsten Theil der Oekonomie gelten lassen. Meinen Begriffen nach muß das ganze Haushaltssystem auf richtigen Gründen beruhen; die Feldbestellung muß dem Boden und beides dem Lokal anpassend seyn; es muß Einheit im Ganzen und Harmonie unter den Zweigen herrschen; kurz den mechanischen Verbesserungen, die bisher so großes Aufsehen machten, darf nicht der Geist der richtigen und passenden Anwendung fehlen; sonst ist erhöhete

Oekonomie ein leerer Schall, den zu erhaschen man vergebens bemühet ist.

Wenn ich auch in einer ganzen Provinz gut bearbeitete Felder mit strotzenden Früchten, aber verschiedenartigen, leichten und schweren Boden, über einen Leisten bewirthschaftet sehe; so sage ich, trotz aller schönen Früchte, und wenn diese auch allgemein wären: die Oekonomie ist zurück! Es ist unmöglich, daß verschiedene Arten des Bodens auf gleiche Art bewirthschaftet werden können, ohne daß des Einen Vortheil, nicht des Andern Nachtheil werden sollten; geschieht es dennoch, so ist es ein Fehler, woran der denkende ökonomische Geist keinen Theil hat, sondern Vorurtheil und alte Gewohnheiten.

Zu verwundern ist es, daß bey den riesenmäßigen Fortschritten aller Künste und Wissenschaften, besonders derer, die man als Hülfswissenschaften betrachten kann, die Vervollkommnung der Oekonomie noch solchen Schneckengang geht. Wie wenig ist in Niedersachsen und in der nächsten Nachbarschaft, in dem bekannten Bezirke, wo Oekonomie getrieben wird, geschehen, in Betrachtung dessen, was hätte geschehen können, und was hätte geschehen müssen,

ehe die Stimme vom Fortschreiten in der Oekonomie laut werden dürfte?

Verschiedene kleine Reisen, so wohl hier im Lande als im Braunschweigschen, im Preußischen, besonders in der Altmark, im Magdeburgischen und Halberstädtschen, im Anhältschen und im Sächsischen, bey welchen ich keinen ökonomischen Gegenstand ungeprüft ließ, und mich von allen zu unterrichten suchte, haben bey mir die Ueberzeugung noch fester begründet: daß die Oekonomie bisher nicht als Wissenschaft, sondern als Gewohnheitssache betrieben wird. Ich habe zwar auch Wirthschaften gefunden, wo ein wahrer ökonomischer Geist aus der ganzen Einrichtung hervorleuchtete. Hier herrschte Uebereinstimmung zwischen dem Lokal und den Feldbestellungen; weswegen auch diese ganz verschieden von den benachbarten Wirthschaften, die an den alten Gewohnheiten einmal hängen, waren. Selbst die einzelnen Theile des Ganzen waren nicht über einen Leisten geformt, sondern ein jedes eigenthümlich gehandhabet, und Natur und Vernunft zum Wegweiser genommen. Hier war der ökonomische Geist, der immer mehr empor strebt, unverkennbar; hier konnte man

einen Begriff bekommen, was Landhaushaltskunst, was Verbesserung in der Oekonomie sey; hier konnte man lernen, hier konnte man sammeln, und unbefriedigt ging gewiß Keiner, der Sinn für höhere Oekonomie hatte, wieder fort.

Beträchtlich war die Zahl solcher Wirthschaften, deren Bild mir noch immer so lebhaft vorschwebt, und deren zweckmäßige Nachahmung mein Bestreben ist; allein was ist diese, in Vergleich der unzähligen großen und kleinen Wirthschaften, die immer noch so bewirthschaftet werden, wie es bey den Ur-Aeltern Gebrauch war! Hier wird mechanisch fortgesetzt, was vor zwey Jahrhunderten angefangen war, ohne zu fragen: ist etwas Besseres möglich? oder, paßt diese Bewirthschaftungsart auch für meinen Boden, der ganz verschieden von dem meines Nachbars ist, und doch auf gleiche Art bewirthschaftet wird? Auf jede solche und ähnliche Fragen erhält man zur Antwort: es muß so bewirthschaftet werden! Ja freilich sagt das Hans Schlendrian, dessen Biographie folgende Strophen des diesjährigen Calenders sehr gut erzählen:

Hans Schlendrian, der arme Tropf,
Hatt' eigne Händ' und Ohren
Und seinen eignen Menschenkopf,
Und war nicht dumm gebohren;
Allein, allein, das war sein Brauch
Wie's Andre machten, macht er's auch,
Und niemals dacht' er selber.
Nie ging er seinen eignen Gang:
Wie seine Mutter dachte,
So dacht' er auch sein Lebelang;
Wie's seine Mutter machte
So macht's der junge Schlendrian,
So ward an Jahren er ein Mann
Und blieb ein Kind am Geiste.

Doch es gibt so viele Ursachen, die die Verbesserung der Oekonomie erschweren, und eine solche Menge Hindernisse stemmt sich derselben entgegen, daß es ungerecht wäre, wenn man verdammen wollte, ehe man diese und die Möglichkeit ihrer Ueberwindung untersucht hat.

Ich will mich bemühen, unter den obschwebenden Hindernissen einige auszuheben, die das Aufhalten des raschen Ganges im Fortschreiten hauptsächlich bewirken. Zuvor muß ich aber noch — ob ich mich gleich über das, was ich für verbesserte Oekonomie halte, schon erklärt habe — denenjenigen begegnen, die mich

für einen Neuerungssüchtigen oder sogenannten angliſirten Landwirth halten mögten, indem ich erkläre, daß ich jene Vervollkommungen in der Oekonomie, als: in Reihen säen oder drillen, hepferdehacken und alle dergleichen Handgriffe, deren Werth und Vortheil zwar unter gewiſſen Verhältniſſen unverkennbar iſt, die aber nur erſt als Folge, nicht als Urſache wahrer Verbeſſerung betrachtet werden müſſen, nicht vor Augen habe. Mein Geſichtspunkt bleibt unverrückt auf jene weſentlichen Verbeſſerungen gerichtet, wodurch der Staat gehoben, und das Wohl jedes Einzelnen, des Kleinen und Kleinſten ſowohl, als des Größten, nicht allein unverrückt erhalten, ſondern auch verbeſſert wird. Die Zergliederung dieſer Hinderniſſe iſt hier unnöthig, weil ſie bey der Aufſtellung der Hinderniſſe von ſelbſt hervorleuchten werden.

Den erſten Platz verdient hier unſtreitig jenes Ueberbleibſel der finſtern grauen Vorzeit: die Communen! Wo noch Triftgerechtigkeiten, Aufhütungen auf andere Feldmarken, gemeinſchaftliche Hath und Weiden beſtehen, da kann wahre Verbeſſerung in der Oekonomie keinen Eingang finden. Es iſt auffallend, daß

bey der fortgerückten Civilisation, die alles mit sich fortgerissen hat, die Landwirthschaft so unverrückt und so abstechend, mit allen Ueberbleibseln der Barbarey belastet, dasteht, ohne im Stande zu seyn sie völlig abzuwerfen. Noch sind wenige Provinzen, die dieses Joch völlig abgeschüttelt haben; in vielen, wo man längst dahin arbeitete, legt man statt dieses Hindernisses der Oekonomie-Verbesserung, wieder andre Hindernisse in den Weg, wovon ich einige noch zu berühren gedenke. Nur unserm glücklichen Hannövertschen Lande stralet die schönste Morgenröthe; denn kraftvoll wird an der allgemeinen Aufhebung aller Gemeinheiten gearbeitet, und schon fängt man an, es ins Werk zu setzen. Aber nur einer solchen weisen und milden Regierung, deren einziger Gesichtspunkt das Glück der Unterthanen ist, kann dieß schöne Ziel zu erringen möglich werden. Heil denen, die kräftig dazu mitwirken; die die unversiegbarste Quelle des Glücks und Wohlstandes mit eröffnen helfen! Bald wird dieses Land denn über manche seiner Nachbaren hervortreten, und andre, die schon länger vorgearbeitet haben, erreichen. Ohne Gold-Gruben zeigt sich die schönste Aus-

ficht eines unausbleiblichen National-Reichthums!

Wie es möglich ist, daß nicht ein allgemeiner Gemeingeist alle die, welche Wirthschaft treiben, beseelt und vereinigt, um jene Hyder, die allen Verbesserungen entgegenzischt, zu zertreten, ist unerklärbar. Auch der unbedeutendste kleinste Wirth, in dessen Kopfe es Mitternacht ist und ewig bleibet, wird eine Communion in seinen Gärten, auf seinem Hofe, in seinem Vermögen und gutwillig in seinem Hause nie dulden; und doch sieht er den Schaden, der ihm hierdurch auf einem Theile seines Eigenthums erwächst, nicht so lebhaft ein, daß er alles aufbieten sollte, um diese Last abzuschütteln. Es muß eine Ursache haben, und diese ist auch vorhanden. Das Drückungs-System, das Vergnügen, von Anderer Fett mitzuleben, und der Vortheil, der ausschließlich dem Größern, der auch zugleich der Stärkere ist, hierdurch erwächst, haben eine Tyranney erträglich machen können, die, bey der jetzigen Cultur der Staaten und bey der Vervollkommung derer Bewohner, durchaus nicht mehr geduldet werden müßte.

„Ist es aber wohl nicht zu hart, das naturalisirte, und mit dem Kleide der Gewohnheit angethane Huth- und Auftriftsrecht ein Drückungs-System zu nennen?“ So höre ich schon Manchen fragen, und doch glaube ich, daß es keine passendre Benennung gibt. Es ist die größte, in ein System gebrachte, nur erdenkliche Bedrückung! sie geht stufenweise vom Kleinern bis zum Größern und von diesem bis zum Größten fort, so daß dieser die größte Allgewalt gegen minder Große und Kleine ausübt. Noch nicht so drückend und auffallend ist die Communion und das Aufhütungsrecht auf Feldern und Wiesen der kleinen Haushaltungen, die ein gleiches Recht auszuüben haben, und die mit einerley Art von Vieh einerley Art Nutzen davon ziehen; denn hier ist eine gleiche Vertheilung, ein Gleichgewicht, das gegen Anderer Vervortheilung schützt. Allein kommen größere Wirthschaften in Concurrenz, die dazu ein ausschließliches Recht zum Nachtheil der kleinern ausüben dürfen; so wird die himmelschreiendste Ungerechtigkeit einleuchtend, und nur der niedrigste Eigennutz kann dieser Tyranney das Wort reden. Gesellt sich aber zu diesem allen noch das Recht, eine Schäferey zu halten, so

wird allen erdenklichen Ungerechtigkeiten die Krone aufgesetzt. Hier sieht man den wahren Fluch, der auf der Oekonomie ruhet! Damit Einer gemästet werde, müssen Hunderte leiden, so leiden, daß Verbesserungen unmöglich sind, da sie durch das Aufhütungsrecht gestöret werden.

So entwickelt sich hieraus von selbst der zweite Punkt der Hindernisse, die den ökonomischen Verbesserungen entgegen stehen; nämlich:

die jetzige Art von Bewirthschaftung kleiner und größerer Höfe, Güter und Pachtungen.

Wenn Zwang und Beschränktheit des freien Willens die beiden erstern charakterisiren, so ist Uebermuth und Bedruck der erstern der eigenthümliche Character der letztern. Wie könnte aber der gewöhnliche Mensch, der nur sein eigenes besseres Ich, sein Ansehen und seine bessere Wohlhabenheit stets vor Augen hat, alles aufopfern wollen, um die erstern glücklich zu machen? Es ist eher möglich, daß ein Kameel durch ein Nadelöhr gehe, ehe sämmtliche Privilegirte ein solches allgemeines Opfer brächten! Und doch, wenn Vernunft nicht endlich obsiegt, wenn nicht halb gutwillig, halb gesetzlich jene,

auf der höhern Cultur ruhende, Geißeln, derselben völlig abgenommen werden (denn Modificationen helfen nichts), so stehet der Landwirthschaft eher ein rückgängiges Loos, als ein Fortschreiten, bevor.

Bis jetzt kann man unbedingt der Bewirthschaftung kleiner unfreier Höfe, in Hinsicht höherer Cultur, gegen Güter und Pachtungen den Preis zuerkennen. Was gehen mich die strohreichen Felder der letztern an? Sie können mich nicht täuschen; denn ich sehe nicht eigenen Fleiß, nicht eigene Beurtheilung; sondern die Betriebsamkeit Anderer bewirkte dies; die fleißige Hand Anderer beförderte es. Jene wirthschaften unter dem Zwange des Dienstes, der Zehnt-Abgabe, der nicht zu verwährenden Mithütung Anderer, der Auftrift fremder Schaafe, müssen die größte Thätigkeit anwenden, um allem diesem zu begegnen, und ihre Erndten sind ungleich reicher, wenn gleich nicht im Einschnitt, doch in Rücksicht der Nachtheile, welche sie zum Vortheil Jener leiden müssen.

Wenn ich die jetzige Art der Bewirthschaftung, als Hinderniße zum Fortschreiten betrachte, so ist es nur in Hinsicht des Zwanges, der auf

jedem Zweige des Landhaushalts ruhet, es möge auch ein System von Ackerbestellung herrschen welches nur wolle. „Dies Feld muß Wintergetraide, jenes Sommergetraide, und eins hinwiederum Braachfrüchte tragen, da dieses zur Braache bestimmt ist.“ So heißt es allgemein, wenn auch eine andere Fruchtfolge ungleich zweckmäßiger wäre. Ueber das „warum?“ erhält man nie eine befriedigende Antwort. „Ist die Jahrhunderte lang bestehende Folge von Früchten die beste? ist keine andere bessere möglich?“ darauf denkt man nicht einmal. Der kleinere Wirth hängt zu sehr an den alten Gewohnheiten, als daß ihm nicht bey jeder ahnenden Umänderung bange werden sollte. Der größere? — Ja, der wird sich wohl hüten, denn er profitirt bis jetzt noch von der Egyptischen Finsterniß, die auf der Oekonomie ruhet; und da es jetzt so schöne runde Sümmchen ohne Mühe und Nachdenken giebt, da dies Bedrückungs-System so ganz für die eignen menschenfreundlichen Wünsche paßt, so ist er noch ängstlicher als jener kleinere bey dem Gedanken einer plötzlichen Umänderung, und mahlet diesen selbige, weil es etwas Neues ist, als etwas Schädliches vor, um die Gemüther in der jetzigen Stimmung zu

erhalten; worin sie das Bestehen des alten Schlendrians wünschen. Wie das Ackerbestellungs-System, eben so planlos werden alle übrigen Zweige der Wirthschaft behandelt. „So viel Vieh ist vor Jahrhunderten auf dieser kümmerlichen Gemeinweide gehalten worden: so viel, und noch mehr, muß ferner darauf gehalten werden, sonst würden durch die verminderte Zahl andre Mitberechtigte gewinnen, und das darf um des Himmels willen nicht geschehen"; dies ist besonders die Sprache der Schäfereyberechtigten. „So lange sind diese Flächen von Wiesen behütet worden, wie könnte diese, durch Alter gesetzlich gewordene, Gewohnheit, von den größten Interessenten aufgehoben werden, da dhre, nicht mit solchen Vorrechten begabte, eben so viel dabey gewinnen würden, als er selbst?" Sollte wohl nicht der größte Theil der jetzt gebräuchlichen Bewirthschaftungsarten, und die dazu gehörende Communion, der im ersten Buch Mose angedrohte Fluch seyn?

Die, durch die besondern Conjuncturen entstandenen, übernatürlich hohen Kornpreise und Preise aller erzielten Oekonomie-Produkte, und die dar-

aus hervorgegangene allgemeine Wohlhabenheit, ist eine dritte Ursache, die den raschen Fortschritt in Oekonomie-Verbesserungen hemmt.

Beim ersten Anblick klingt dieser Satz paradox, allein er ist leider zu wahr. Bis auf den kleinsten Wirth hat die Periode der lezten 8 Jahre den Einfluß in ökonomischer Hinsicht gehabt, daß verbesserte Glücksumstände einem jeden zu Theil geworden sind. Manche Posaunenstimme erschallte daher: „dies kömmt von verbesserter Oekonomie!" Allein wenn wirklich etwas geschehen ist, so ist's doch nur ein Minimum gegen die Summe des Unterlassenen. Die Wohlhabenheit, die in dieser Zeit unter den Landwirthen nur gar zu sichtbar geworden ist, kann ich unmöglich als Folge der verbesserten Cultur ansehen. Diese müßte einen Sprung gemacht haben, wie er in der Natur nie geschieht, und man müßte doch die Kluft irgendwo entdecken können, worüber er weggegangen ist. Ist aber diese zeitige Wohlhabenheit der Landwirthe keine Folge nachhaltiger Verbesserungen, so ist sie gewiß denselben sehr entgegen. Man frage nur jezt den Kleinsten wie den Größten, die noch

in ihren Wirthschaften den alten Gewohnheiten und dem Glauben der Väter huldigen: warum wollt ihr hier nicht dieses Uebel abschaffen und jenes Bessere einführen? Sie werden stumm da stehen, und gewiß auch nicht die kleinste Veränderung vornehmen, denn sie wurden reich ohne Mühe. Dies, ihr einziges Argument, ist von solchem Gewichte, daß sie alles lächerlich finden, was dieses nicht unmittelbar bezweckt. Und ist es denen, die nach so langen verseufzten kümmerlichen Jahren sich ein Bischen fühlen, zu verdenken, daß sie an dem Sinnlichen, was ihnen so nahe und fest vor den Augen hängt, kleben bleiben? Wahrlich nicht! die Wahrheit liegt, als Wirklichkeit, ihnen handgreiflich da; darum verzeihe ich auch den kleinen empirischen Wirthen diesen Fehler so gern, weil er natürlich ist. Aber wenn denkende Wirthe, es seyn Güterbesitzer und Administratoren oder Pächter, auch so handeln, und schlafend dasjenige, was Zufall und nicht Geschicklichkeit ihnen verschafft hat, so hinnehmen, ohne daß man auch nur eine Spur von ökonomischem Geiste wahrnimt, so möchte man fast glauben, daß das leidige Geld eine Apathie gegen alles fernere Denken und Handeln hervorbrächte, die

Meinung nur fester einwurzeln lasse, als sey der Landhaushalt, wissenschaftlich betrachtet, ein Traumbild, das nicht zu erhaschen ist. Doch die Zeit der Wachteln und des Manna, die den unthätigen Israeliten unverdient gereicht wurden, geht gewiß vorüber, und wahrscheinlich bald. Dann wird es sich zeigen, ob der Geist, nach solcher langen Erschlaffung, sich noch wird sammeln können, um thätige, industriöse Wirthschaft, statt des gefröhnten Luxus, statt der im Schlafe aufgethürmten Obligationen und statt des Lehnstuhls, wieder einzuführen. Das Fallen der Preise ist gewiß nahe; 5 bis 6 Jahre sind keine große Ferne, und dann muß es erfolgen. Auch die Zeit ist gewiß nahe, wo der wahre Werth des Landes mehr erforschet wird. Schon ist dieses in der Nähe großer Städte geschehen, und bey der so sehr in die Höhe getriebenen Pacht einzelner Morgen zeigt die Industrie, daß dem Boden nicht nur diese, sondern noch Vortheil obenein abgewonnen werden könnte. Diese Einsicht des Werths eines jeden Bodens wird sich verbreiten; entfernt von einer Stadt kann er zwar nicht so hoch werden; aber er muß im Verhältniß höher werden als er jetzt ist, denn sonst wird das Fortschreiten in der

Oeko-

Oekonomie aufs Neue gehemmt. Je wohlfeiler das Land, je schlechter der Wirth; dieß gilt vom Eigenthümer so gut wie vom Pächter. Erschwerte Cultur bringt denkende und thätige Wirthe hervor: dies sieht man in England, wo das Land mit einer solchen ungeheuren Abgabe belastet ist, wie hier fast der beste Boden nur Pacht giebt; und dennoch ist gewiß in keinem Lande eine höhere Ackerkultur als dort, und in keinem Lande wird so viel Raffinement angewandt, um den höchsten Ertrag aus dem Lande zu ziehen, als dort. Wäre dies wohl, wenn nicht die uns Deutschen unübersteiglich scheinenden Schwierigkeiten der Cultur in den Weg gelegt würden? Einen solchen verächtlichen Werth als bisher wird aber auch unser Land nicht behalten. Sind nur erst alle Gemeinheiten getheilt, und hat ein jeder nur erst allein an das Seinige zu denken und auf das Seine zu achten; so wird auch der Werth der Ländereien schon steigen. Steigt dieser aber, so muß der thätige ökonomische Geist rege werden, — in dem Maße reger werden, wie alle fremde Hülfsmittel schwinden, und er für sich allein sich selbst überlassen bleibt. Nur wie fern ist noch dieser Wunsch? denn noch eine Ursache,

so jedes Aufstreben in der Oekonomie hemmt, muß gehoben werden. Dies ist

Der Naturral-Zehnten. Wenn auch die mit vielen Schwierigkeiten verbundene Aufhebung alter Gemeinheiten endlich nach bessern Einsichten und Willen zu Stande kommen wird; so wird noch mit unendlich mehreren Hindernissen die Aufhebung der Zehnten verbunden seyn. Hieran kettet sich das alte Vorurtheil so unbegreiflich fest, daß, bey dem schönen Anfange in unserm Hannoverischen Lande, die Cultur auf eine vollkommnere Stufe zu bringen, man doch noch die Zehnten für so wichtig, und den Besitz derselben für so nothwendig hält, daß man sich nicht von ihnen trennen will, und glaubt, sich nicht von ihnen trennen zu können. Und gleichwohl muß die Cultur im Knabenalter bleiben, wenn nicht der Zehnte dem Lande, dem er entzogen wird, wieder zukommt. Es ist ja so vieles möglich zu machen: warum sollte nicht auch der Zehntpflichtige eine der Sache angemessene Vergütung dem Zehntherrn geben können? Gewiß: der Zehntherr würde dadurch nicht verlieren; denn für den Druck, der so unzertrennlich mit dem Zehnten verbunden ist, würde

der Zehntpflichtige gewiß mehr geben, und mehr geben können, als wozu derselbe jetzt durch eigenes Ziehen oder Verpachten genutzt wird. Ich weiß wohl, daß es mit dem Zehnten eine sehr bequeme Wirthschaft ist; allein, ist sie bequem, so ist sie nicht industriös; und ist sie dies nicht, so schreitet sie nicht empor. Denn wenn die Oekonomie dies thun soll, so muß alles Fremdartige erst völlig verbannt, und sie sich selbst überlassen werden. Wie viele Länder treiben auf großen Gütern nicht auffallenden Ackerbau ohne Zehnten? Ich führe hier nur Mecklenburg an, das, ohne ein solches fremdartiges Wesen, anerkannt den höchsten Körner-Ertrag im Allgemeinen erzielt. Hier ist schon mehr vervollkommnete Cultur; die Barbarey der Gemeindehütung kennt man so wenig, als ausschließliche Hütungsplätze, wenn sie als Acker- oder Wiesenplätze genutzt werden können. Ein jeder zum Körnertragen fähige Platz wird beackert, nach dem Abtragen als Weide, die mit Klee geschwängert ist, genutzt, und so dem einmal bestehenden Wechsel unterworfen. Wäre dieser letztere nicht zu allgemein über einen Lieblings-Leisten geformt, so wäre hier die Landhaushaltskunst auf einer nicht unedelmüthigen Stufe, auf wel-

cher sie sich der Vervollkommnung näherte. Gegen unsre zehntreichen Gegenden, die das Wirthschaften dem Zehntzieher so sehr erleichtern, liefert ein großer Theil Sachsens ein auffallendes Gegenstück. Es ist an vielen Orten hergebracht, daß die Felder größerer Wirthschaften für die 10te Garbe von den kleinen Häuslings-Leuten abgebracht werden müssen; und hiervon abzukommen, oder eine Aenderung zu treffen, ist sehr schwer, ja fast unmöglich. Dennoch aber bestehen bey solcher Belastung die dortigen Wirthschaften, und man hört nichts von geringern Erndten, ein Beweis, daß die Cultur schon eine Stuffe höher seyn muß als bey uns, und daß die Industrie dies wieder ersetzt, indeß wir bey unserm Zehnten der Bequemlichkeit huldigen, ohne dadurch aufgemuntert zu werden, jenes Ziel zu erreichen, oder zu überschreiten.

Diese beiden Beispiele, denen ich leicht mehrere beifügen könnte, zeigen, daß eine Wirthschaft, ohne ein solches Hülfsmittel, bestehen kann. — Warum will man denn so eigensinnig darauf seyn, und es nicht bey hinlänglicher Entschädigung schwinden lassen. Unleugbar ist es, daß das dauerndste Glück des Zehntpflichti-

gen dadurch bereitet, die allgemeinere Cultur bey diesem erhöhet, die Industrie bey denen, die ihn missen müssen, vermehrt werden, und das Wohl des ganzen Staats sich heben müßte. O! welche reizende Bilder, die den wahren Patrioten und Menschenfreund mit der reinsten innigsten Freude erfüllen muß, an welche sich der heißeste Wunsch reihet: mögte doch diese Zeit nicht ferne seyn!

Die Natural-Dienste sind ebenfalls ein Hinderniß im raschen Fortschritte. Der, der sie leisten muß, zeigt zu deutlich, wie unangenehm ihm dieser Dienst ist, und der sie empfängt, achtet ihrer Wohlfeilheit wegen wenig darauf. Allein der Acker, der den Spanndiensten überliefert wird, seufzet unter dem Pfluge, und so lange auch diesen Gewohnheiten keine Abänderung bevorsteht, wird sich der Acker nie über das Mittelmäßige (und dies ist schon viel gesagt) heben. Hinweg also mit euch, Störer einer bessern Cultur! Nicht so schwer als mit der Abschaffung der Zehnten wird es mit euch seyn, weil die Arbeit eines Herrndiensttages, nach dem wenigen wahren Vortheil so er schafft, leichter berechnet werden kann. Mit dem Schwinden

dieſes neuen Hinderniſſes muß mehrere Induſtrie, und aus dieſer eine verbeſſerte Cultur erwachſen.

Noch ein Hinderniß, das der Vervollkommnung der Verbindung Grenzen ſetzt, ſo oft einen rückgängigen Gang bewirkt, iſt die jetzt ſo allgemein gewordene Korn-Sperre. Hierüber noch etwas zu ſagen, nachdem ein Thaer und neuerlich ein Nork mann dieſe Materie gründlich auseinandergeſetzt und abgehandelt haben, ſo daß ſie als erſchöpft anzuſehen iſt, finde ich für überflüſſig. Nur Englands Beiſpiel ſey eine Warnung für alle Regierungen. Seit der Korn-Sperre hat die Acker-Cultur daſelbſt eine Wunde bekommen, woran ſie lange bluten wird. Doch die Urſache, warum die Wächter des Staats die Korn-Sperre für nöthig hielten, um nämlich vermeintliche Hungersnoth zu verhüten, wird ja nun, nach wiedergekehrtem Frieden, ſchwinden. Möge nur dem Ackerbau nie dieſe Feſſel wieder angelegt werden!

Mindere Hinderniſſe und Urſachen, die der Vervollkommnung des Landhaushalts entgegen ſtehen, giebt es noch mehrere, aber ſie ſind nicht allgemein und nicht von ſolchem Gewichte, als die gerügten; wenn mithin nur die größten,

die solchen allgemeinen Einfluß auf das Wohl eines Jeden im Staate haben, gehoben sind; so schwinden die kleinern, die sich nur durch jene erhalten können, von selbst.

Um zur höchsten Stufe vollkommener Oekonomie zu gelangen, und um keinem Hinderniß im raschen Fortschreiten zu begegnen, müssen erst alle Auswüchse, die nicht zur eigentlichen Wirthschaft gehören, davon getrennt werden. Freilich wird dies eine sehr empfindliche Operation werden, da man derselben so gewöhnt worden ist, sie so lieb gewonnen und zur andern Natur sich gemacht hat. Allein erst muß alle Communion gehoben, und die Austriftgerechtigkeit geschwunden seyn; der Zehnten muß in den Händen des Gebers gegen eine angemessene Vergütung bleiben, und die Natural-, Spann- und Handdienste müssen dem, der sie zu leisten hat, ebenfalls gegen eine passende Ablösung erlassen werden, damit er die sonst ihm entzogene Zeit selbst zur bessern Cultur verwenden könne. Ist auf diese Art das 1ste, 4te und 5te Hinderniß gehoben, so schleicht das 2te bald selbst von dannen; denn eine zweckmäßige, dem Lokal anpassende, Bewirthschaftungsart muß die unaus-

bleibliche Folge seyn. Es kann nicht alles über einen Leisten geformt bleiben, weil alle vormahls gehabten Hülfsmittel schwinden. Der Geist des Nachdenkens, der wahre ökonomische Geist muß erwachen, und gewiß: er wird erwachen! Der denkende Oekonom, der unerschöpfliche Hülfsquellen in sich hat, wird zeigen, wie er dem vermeintlichen Verluste zu begegnen weiß, und wie seine Thätigkeit und Industrie den eingebildeten Schaden zwiefach zu ersetzen im Stande ist. Dann kommt die Zeit, wo man, beim Ueberschreiten von einer Feldmark auf die andre, neuere Fortschritte in der Oekonomie entdecken wird; jetzt sieht man wenig, denn die größten Wirthschaften sind mit fremdartigen Wesen, die ihnen nicht eigenthümlich gehören, angefüllt. Wie sparsam sind jetzt noch die Wirthschaften, die das Gepräge des höhern ökonomischen Geistes unverkennbar an sich tragen! Ich nenne von diesen Wörlitz, Wanzleben, Groß- und Klein-Benitz, Kunnersdorf und Friedland, alle in fernen Provinzen. In unserm Celleschen konnte nur erst ein Landschafts-Director von Bülow das Vorurtheil überwinden, sich aus der Communion reißen, und Hand- und Spanndienste gegen eine billige Abfindung weggeben. So

ſtürt, und von den mehreſten Auswüchſen gereiniget (denn noch ſind einige Natural-Zehnten ſo gezogen worden, jedoch ſo, daß die Zehntpflichtigen dieſer Laſt enthoben, und dadurch wohlhabender und glücklicher werden, worüber ein Vergleich eröffnet iſt, der ſich ſeinem Abſchluſſe nähert), ſteht Eſſenrode da, und dankt dem edlen Freunde und Beförderer des Guten, dem wahren Oekonomen, ſeine jetzige Verfaſſung. Ob es, da es jetzt ſich ſelbſt überlaſſen, und bald von allen gewöhnlichen Hülfsmitteln gänzlich entblößt iſt, an Werth zugenommen hatte? Dieſe Frage kann man dadurch, daß es jetzt 3- bis 4mal höher rentirt als ehemals im alten barbariſchen Zuſtande, am beſten beantworten.

„Welche Art von Bewirthſchaftung iſt denn dieſem oder jenem Boden anpaſſend?“ höre ich ſchon hin und wieder fragen. Doch die Beantwortung gehört nicht hierher, denn die Frage iſt zu allgemein. Der entworfene Plan zeige nur von Nachdenken; er ſey ſo eingerichtet, daß eine Wirthſchaft in und durch ſich ſelbſt beſtehe, und führe das Gepräge von anerkannten ökonomiſchen Grundſätzen; ſo kann er das Fortſchrei-

ten zur höhern Cultur nicht ableugnen. Die Zeit der mechanischen Nachahmungssucht muß nur zu bald schwinden. Es wird bald keine Handbreit, ja kein Fingerbreit bleiben, so nicht privativ wird, und privatives Eigenthum ist. Welchen Werth hat es dann nicht? Ohne die schreckliche Belastung, wie in England, wo auf ½ Morgen oft 6 Rthlr. Abgaben ruhen, wovon die außer diesen noch auf 6 bis 8 Rthlr. Pacht abwerfen muß und darf das Land nicht in eines solchen geringschätzigen Werthe bleiben, wenn Thätigkeit und Industrie belebt und das rasche Fortschreiten in der Oekonomie benutzt werden soll. Hat erst Alles unveräußerliches Erbrecht, so muß der Werth eines jeden Bodens auszumitteln seyn. Es muß nie, wie bisher, der gedrängte Körner-Ertrag angenommen werden, denn dieser ist im Schlaf zu erzielen; aber auch nicht der möglichst höchste; allein der höhere, als das Mittlere, wird Fleiß und Anspannung hervorbringen, um das Möglich-höchste zu gewinnen, wodurch das Fortschreiten der Cultur befördert wird. Am mehrsten fehlen hierin Güterbesitzer, die selbst Administratoren sind. Sie haben den Plan vorgestreckt: so will wollen wir durch Fleiß und Mühe heraus haben,

ſondern nehmen, was ihnen der Zufall in die Hände ſpielt, wodurch die Oekonomie wahrlich nicht einen Schritt weiter rückt. Soll dieſe Art von Bewirthſchaftung das Signal zum Fortſchreiten geben, ſo müſſen ſich die Bewirthſchafter bloß als Pächter betrachten, ſich ſelbſt einen Pacht-Anſchlag entwerfen, der aber nicht auf ſo niedriger Baſis ruhen darf, als die gewöhnlichen Pacht-Anſchläge, und wobey der nachläſſigſte, von Oekonomie faſt nichts wiſſende Wirth noch Capitalia ſammelt; ſondern er muß von einer ſchwer zu erklimmenden Höhe ſeyn. Dieſe zu erreichen, ſey ſein Sporn, ſein einziges Augenmerk, wovon er ſeinen Blick nie abwende. Nachdenken und Fleiß wird ſeinen thätigen Geiſt rege machen; gewiß, er wird erringen was erſt unmöglich ſchien: und die Landhaushalts-Wiſſenſchaft hätte einen Rieſenſchritt gethan. Völlig von einer ſolchen ſchlüpfrigen Höhe dürften die allgemeinen Pacht-Anſchläge nicht ſeyn, aber doch ſo, daß nur der thätige Fleiß des induſtriöſen Wirths belohnt würde; dann würde der Schwarm junger angehender Oekonomen, die die Pachtungen als einen Handels-Artikel betrachten, wobey man auf eine bequeme Art reich werden kann, bald ſchwinden, und nur der

denkende Wirth würde an die rechte Stelle kommen.

So wie aber bey der jetzigen Verfassung die im 4ten Punkte berührte Wohlhabenheit als Hinderniß, um zur höhern Cultur fortzuschreiten, aufgestellt ist, so würde sie nun unfehlbar Beförderungsmittel zur Vervollkommnung werden. Nur sich selbst und seinem Fleiße alles zu danken zu haben, ist wahrlich der größte Sporn, um nicht zu ermüden; und die auf solche Art gehäuften Schätze müssen in der Brust die edelsten Gefühle erwecken, da jetzt der planlose Geldgewinn alle Thätigkeit erschlafft, den Geist abstumpft und alle Veredelung und Vervollkommnung, es sey in welcher Hinsicht es wolle, hemmt.

„Chimärische Träume, abstrakte Ideen, unausführbare Vorschläge, rhapsodisches Hirngespinst!" dieß wird das Urtheil seyn, was gewiß am häufigsten über diese Bogen gefällt wird. Sey es! ich kann deswegen doch nicht meine Meinung zurücknehmen. Ich bin zu sehr von der Wahrheit überzeugt, daß, wenn auch das jetzige Zeitalter noch zu sehr am alten Schlendrian klebt, die Zeit der Finsterniß in der Oeko-

nomie bald vorüber seyn wird. In hundert Jahren wird der Erzähler von der jetzigen Art zu wirthschaften für eben einen solchen Träumer, als ich jetzt, gescholten werden; denn man wird ihm dergleichen Unsinn nicht glauben wollen. In 20 Jahren wird man gewiß unser Hannöversches Land nicht mehr erkennen: es wird sich herauswagen aus dem Meere von Vorurtheilen, und allmählig eine Stuffe höherer Cultur betreten. Der Geist der Aufklärung, der so allmächtig und allgemein gewirkt hat, wird auch in der Landhaushalts-Wissenschaft nicht unthätig bleiben. Dieser helle richtig denkende Geist wird die mit Vorurtheilen Umnebelten erleuchten, daß sie nicht immer ihr kleines mißverstandenes Interesse vor Augen haben, und das Wohl des Ganzen für nichts achten. Wenn die auf alle Art bisher pflichtig Gewesenen nun ihren Wohlstand vermehren, sich und ihrem eigenen Fleiße nur arbeiten, und dadurch einen starken Fortschritt in der Oekonomie machen; so muß sich gewiß jeder Menschenfreund, der nicht gerne auf den Trümmern Anderer sein Glück bauen mag, freuen. Er wird nun, wenn er denkender Oekonom ist, seine ganze Thatkraft anwenden, um immer einen Schritt vorwärts

gen, dem er an Geiſte ſo überlegen iſt, vorzubleiben. Welch ein Gewinn für den Staat! hat dieſer bisher aus dem Landhaushalte eine Million gezogen, ſo muß er nun bey der Aufmunterung, die Cultur auf das Höchſte zu treiben, und bey der Wohlhabenheit, in welche hierdurch ſo viele ſeiner Glieder verſetzt werden, gewiß das Doppelte gewinnen. Dem talentvollen Wirthe kann nie die unausbleibliche Umänderung ein Schreckbild werden; er wird allem begegnen, und reichlicher Vortheil wird ſein Loos ſeyn. Der Furchtſame, der ſich nicht augenblicklich zu finden weiß, braucht wahrhaftig nicht zaghaft zu ſeyn: der Landhaushalt liefert unverſiegbare Quellen, die der ſchlichte Menſchenverſtand gehörig zu benutzen verſtehen wird. Nur der Muth darf nicht ſinken; der Menſch vermag viel, wenn er will; er kann mehr leiſten, als er ſich ſelbſt vorſtellt. Jene mir unvergeßlichen Worte eines philoſophiſchen Schriftſtellers ſtehen in dieſer Hinſicht hier am Schluſſe, glaube ich, nicht am unrechten Orte.

Anfangs wird jedesmal der Trieb des Bedürfniſſes erwartet, bevor ſich die Trägheit zu der erforderlichen Thätigkeit entſchließt.

um ihm abzuhelfen um jede Anſtrengung iſt die plötzlich gereifte Frucht des gegenwärtigen Augenblicks; bald aber zeigt es ſich, daß nicht alle Zwecke durch eine einzige augenblickliche Bemühung zu erreichen ſind. Je mehr der Menſch Mittel und Zwecke vergleichen lernt, deſto weiter reicht nach und nach ſein Blick in ihren Zuſammenhang, und er übernimmt nun eine Reihe von zweckmäßig geordneten Arbeiten, um ein Ziel zu erreichen, das er anfangs nur in weiter Ferne erblickte. Wenn ſich endlich der Menſch oft in unvorhergeſehenen Fällen befindet, wo er gern von Mitteln Gebrauch machen möchte, auf deren Anſchaffung er nicht gedacht hat, weil er ihren dereinſtigen Bedarf nicht vermuthete: ſo wird ihn die öftere Reue über dieſe Verſäumniß endlich dazu antreiben, nicht nur nach beſtimmten Mitteln zu irgend einem beſtimmten Zwecke, ſondern überhaupt nach einem Vorrathe von Mitteln, zu einer dereinſtigen beliebigen Benutzung, zu ſtreben. So verliert ſich der gleichgültige rohe Stumpfſinn bey dem fortſchreitenden Bildung allmählig in eine immerwährende, zweckmäßige, nicht durch unmittelbares Be-

dürfnisse, sondern durch Ueberlegung hervorgebrachte rastlose Thätigkeit."

Essenrode,
im Februar 1802.

von Mandelsloh.

V.

Zufällige Gedanken, durch vorstehenden Aufsatz veranlaßt.

So sehr ich den patriotischen Wünschen des Hrn. Verfassers beistimme, und so sehr ich die aufgestellten Hindernisse einer verbesserten Landwirthschaft anerkenne; so muß ich doch zur Ehre unserer Landleute behaupten, daß der Geist landwirthschaftlicher Verbesserung bey uns regev sey, als es nach verschiedenen Ausdrücken in vorstehendem Aufsatze meines Freundes scheinen mögte. Man muß zwanzig, dreißig Jahre zurückgehen, wenn man die großen Fortschritte bemerken will, welche die allgemeine Denkungsart über diese Ge-

Gegenstände gemacht hat. Erkenntniß der Mängel ist genugsam vorhanden, auch der Wille, sie zu verbessern; nur an der Ausführung mangelt es, weil sie selten von Einzelnen abhängt, und weil die verschiedenen Meinungen über die Art und Weise, wie die Verbesserungen einzuführen sind, nur langsam zusammenschmelzen können. Und wirklich ist doch auch vieles an manchen Orten hierin geschehen. Man lese nur von Münchhausens — des damaligen anerkannt aufgeklärtesten Landwirths — Hausbuch! Ueber wie vieles, was er damals nur andeutete, kaum zu empfehlen wagte, sind wir jetzt schon weg! Das Feldwirthschafts-System — so nenne ich dasjenige, wo ein Theil des Grund und Bodens zum Körnertragen unaufhörlich gequälet wird, der andre Theil aber unter beständigem Gemenge verwildert — ist zwar noch bey uns das allgemein herrschende, weil es ohne Gemeinheitstheilung und Verkoppelung nicht abgestellet werden kann. Aber wie viele Verbesserungen hat man darin eingewebt, wie viele Hebel angebracht, um seinen erschöpfenden Tendenz entgegen zu wirken. Man nennt Den keinen guten Landwirth mehr, der diesem mangelhaften System nicht mit Fleiß und

einer Art von halber Stallfütterung zu Hülfe kommt, der in seiner Brache nicht einige bearbeitete Futtergewächse für den Herbst und Winter bauet. Die Anlegung der Ackerbeete ist von den Meisten verbessert, und statt der hochaufgepflügten Stücke sieht man immer mehr Abzugsgraben und Wasserfurchen. An vielen Orten, wo es möglich war, hat man angefangen, Hülsenfrüchte mit den halmtragenden Früchten wechseln zu lassen, auch den Klee schon häufig mit der ersten Frucht nach der Brache ausgesäet. Mancher pflügt grüne Saaten unter; allgemein braucht man mehr Kalk und Mergel, ohne dem Acker den Mist zu entziehen; man sucht Modder auf; man drillsäet, aber freilich noch selten. Kurz, man bemerkt mehr Raffinement, mehr Betriebsamkeit überall; und der Erfolg zeigt sich durch beträchtlich höheren Körner-Ertrag, als man vor 30 Jahren kannte; welches Herr von Mandelsloh zwar auch anerkennt, aber fast zu geringen Werth darauf zu setzen scheint. Durch eine richtige Anwendung dieser mechanischen Handgriffe kann doch ein sehr fehlerhaftes Ackersystem zu einer weit höheren Produktion gebracht werden.

Gewiß iſt der Gedanke ſehr richtig, daß in einer Provinz, wo alle Feldfluren über einen Leiſten beſtellt und bewirthſchaftet werden, noch wenig ökonomiſcher Geiſt rege ſeyn müſſe, wenn man gleich ſchöne Früchte daſelbſt antrifft. Und leider findet man das ſehr häufig! Der hohe und niedrige, der trockene und der kaltgründige Boden ſind auf gleiche Weiſe gepflügt und in Beete gelegt, mit gleichen Früchten beſtellet. Dies verräth freilich, daß der Ackerbau nur handwerksmäßig und ohne Raiſonnement daſelbſt betrieben werde. Was aber das Ganze des Wirthſchaftsſyſtems anbetrifft, ſo liegt es nicht in der Macht der Einzelnen, ſelbſt nicht in der Macht der Meiſten, es abzuändern, weil ihr Grund und Boden nicht privatives Eigenthum, ſondern verderblichen Servituten unterworfen iſt. Es können viel unterrichtete, denkende und thätige Oekonomen da ſeyn, und nichts gegen den Eigenſinn und die Vorurtheile einiger Wenigen ausrichten. Hier muß der Regent oder die geſetzgebende Macht erſt zutreten, und gegen zureichende Schadloshaltung die traurige Befugniß einſchränken, vermöge vormals erhaltener, mehrentheils erſchlichener Berechtigungen auf des andern Eigenthum, die Früchte ſeines

Fleiſch zu verwüſten, und zum Nachtheil des Ganzen ſein Recht auszuüben. Der Erſatz für den wahren Vortheil, den der Berechtigte davon hatte, wäre ja mehrentheils ſo leicht beſchafft! Wenn Ackerumſatz oder Verkoppelung, die freilich nur dem Uebel aus dem Grunde abhelfen können, an manchen Orten zu ſchwierig ſcheinen ſollten; ſo ließe ſich durch Herſtellung der gewis urſprünglichen Beſchränkung des Weiderechts — nur dann das Vieh auf des andern Acker zu treiben, wenn dieſer keine Früchte mehr darauf hat — ſchon vieles ausrichten. Es iſt eigentlich unerklärbar, wie man den Rechtsgrundſatz hat annehmen können: daß, weil ich einem Andern die Behütung meines Ackers, wenn er leer war, zugeſtanden habe, er ſolche nun auch auf meinem beſtelleten Acker ausüben dürfe, wenn ich andere und länger ſtehende Früchte, wie vormals, darauf baue. Urſprünglich kann die Weide-Gerechtigung doch unmöglich auf etwas anderes, als den leeren, den unbebauten Acker, zugeſtanden ſeyn.

In den meiſten Fällen liegt der ſchlechte Betrieb der Wirthſchaft in ganzen Provinzen nicht an den Landwirthen, ſondern an der Legislatur *des Ackerbaues*, die ein ſonderbares Gewebe vom

Römischen, Lehn- und Altteutschen Rechte ausmacht, und die nur von solchen Leuten erklärt und verbessert worden, welche höchstens den Schlendrian ihrer Gegend kannten, aber nichts von den Grundsätzen der höheren Landwirthschaftslehre wußten. Die hierüber sich verbreitende Aufklärung, oder aber der Grund so vieles Uebelen und so vieles Guten — der Hunger, der bey zunehmender Volksmenge immer dringender werden wird, — werden doch bald die nothwendige Umänderung derselben bewirken.

Der Nachtheil der Zehnten, der daraus für den Staat unumgänglich erfolgende Verlust — da der Vortheil, welchen der Zehntberechtigte davon hat, in einem sehr geringen Verhältnisse gegen den Nachtheil steht, welchen der Zehntpflichtige dadurch leidet, — die dadurch nothwendig verhinderte Verbesserung des Grund und Bodens, der daraus folgende jährliche Verlust und die allmählige Erschöpfung des zehntpflichtigen Ackers, die Abmahnung, ein vermehrtes Capital, dessen Zinsen nur der Zehntberechtigte ziehen würde, in die Bestellung des Ackers zu stecken — sind wohl genugsam unterbaut. Aber die große Schwierigkeit, einen allgemein [illegible]

messenden billigen Ersatz dafür aufzufinden, steht der gesetzlichen Aufhebung desselben noch zu sehr im Wege. Der Werth der Zehnten ist bisher zu beträchtlich gestiegen, als daß der Zehntberechtigte sich nicht bey jedem auf beständig festgesetzten Zehntgelde gefährdet glauben sollte. In einigen Fällen ist eine Abfindung der Zehntberechtigten durch einen Theil des zehntpflichtigen Grund und Bodens möglich. Man hat, wo der Grund und Boden gut war, ihm $\frac{1}{7}$ desselben zuerkannt, und dies ist als billig gegeben und angenommen worden. Man hat hier den Boden und die Bestellung im Werthe gleich geschätzt, und ihm also das Doppelte desjenigen Theils, dessen Früchte ihm gehörten, zuerkannt. In England ist dies beinahe allgemein als Grundsatz bey Gemeinheitstheilungen, die immer mit Verkoppelung und Zehntaufhebung verbunden sind, angenommen worden. Aber allgemein läßt sich dieser Grundsatz nicht anwenden. Denn je schlechter der Grund und Boden ist, desto geringer steht sein Werth im Verhältnisse der darauf zu verwendenden Arbeits- und Bestellungs-Kosten. Es giebt Gegenden, wo letztere sich so hoch belaufen, daß der zehnte Theil der Früchte mehr werth ist, als das Eigenthum

des ganzen Bodens. Dies ist wirklich auf einzelnen Feldfluren im Lüneburgschen bey ihrer jetzigen Akkerverfassung der Fall. Es bleibt den Bebauern, wenn sie alle Kosten und Arbeit richtig anschlagen, nicht so viel reiner Ertrag, als sie dem Zehntberechtigten abgeben müssen. Auch wird hin und wieder für den Zehnten mehr Pachtgeld bezahlt, als wofür man, nach den üblichen Pachtpreisen einzelner Stücke, die ganze Feldflur pachten konnte *). Dies liegt

*) Es giebt im Lüneburgschen einzelne Felder, besonders bey einständigen Höfen, deren Ertrag, nach Verhältniß der Grund-Erde, bewundernswürdig ist. Herr Lungquist sagt in einer kleinen, mit Anmerkungen vom würdigen Hrn. Profess. Karsten herausgegebenen Schrift, die mir abhanden gekommen ist, daß der Lüneburgsche Bauer, mittelst des Gebrauchs der Heidplaggen und des Heidekrauts, sehr starke Erndten — ich glaube das 15te Korn — an einzelnen Orten erziele. Ich erinnere mich der Stelle nur so ungefähr, und sie ist durch eine hinzugefügte Anmerkung, in welcher ein hier nicht eintretendes Verhältniß der Einsaat gegen den Flächen-Inhalt, des Ausdruschs gegen den Einschnitt, angenommen worden, um desto auffallender gemacht. Ueber diese Stelle habe ich einen persifflirenden, sehr witzigen Aufsatz

aber doch größtentheils in der schlechten und kostspieligen Wirthschaftsart, und nach geschehener Verkoppelung und Einführung einer angemessenen Schlagwirthschaft wird ein anderes Verhältniß herauskommen, folglich die Möglichkeit einer Abfindung des Zehntberechtigten durch Grund und Boden immer daseyn. Ueberdies aber würde selbst nach der Theilung der Gemeinheit die allgemeine Urbarmachung der

anonymisch erhalten. Ich kann indessen die Wahrheit von dem, was Hr. Lungquist im Texte selbst sagt, von einzelnen Flecken nur in einzelnen Jahren bezeugen. Man muß aber bedenken, daß wenigstens 10 Morgen Weideraum, vielleicht ein paar Morgen Wiesewachs, und 20 Morgen Heidekraut gebraucht werden, um so einen Morgen in Kraft zu erhalten; daß vielleicht eine kleine Branntewein-Brennerey, eine Ausspann-Wirthschaft das Ihrige dazu beitragen. Wenn denn die Witterung solchem lofen, aber mit Damm-Erde reich geschwängerten Boden günstig ist, so trägt er Früchte, die auf dem besten Boden und bey guter Cultur Bewunderung erregen. Aber es bleibt dennoch eine elende, für das Ganze höchst verderbliche Wirthschaft, wenn ein kleiner Fleck auf Kosten einer großen Fläche in vorzügliche Kraft gesetzt wird.

Leide unter dem Bedruck des Zehntens schlechterdings unmöglich seyn, der Zehntberechtigte folglich von dem wüsten Flecke gar keinen Vortheil haben, mithin durch Erlangung eines Theils des Grund und Bodens — dessen Werth bey zunehmender Cultur und Bevölkerung immer steigen wird — doch beträchtlich gewinnen. Wenn also gleich in unserer nächstens zu erwartenden Legislatur der Gemeinheitstheilung über die Abfindung des Zehntberechtigten durch Grund und Boden nichts Positives festgesetzt, sondern nur eine Modification des Zehntens bey Urbarmachung mehreren Landes bestimmt ist, so muß man doch hoffen und erwarten, daß jene häufig durch Privatvergleiche zu Stande kommen werde. Wo dies nicht zu bewirken ist, da wird wohl der Sackzehnten das einzige Mittel seyn, um, ohne den Zehntberechtigten zu vervortheilen, den jeder vollkommneren Cultur entgegenstehenden Naturalzehnten aufzuheben.

Ein starker Schritt zur Beförderung der Cultur ist doch bereits durch die Landesverordnung geschehen, wodurch den Zehnten von allen Futtergewächsen, auf eine billige Weise, nach der Güte des Bodens, an Geld gesetzt worden.

Auffallend ist es, daß der Herr Verfasser die übernatürlich hohen Preise des Korns und aller landwirthschaftlichen Produkte und die daraus hervorgegangene Wohlhabenheit der Landwirthe unter die Ursachen des verminderten Fortschritts ökonomischer Verbesserungen setzt. Man muß ihm aber zugeben, daß dieser Fall wenigstens sehr häufig eintrete, und daß mancher die auffallenden Fehler seiner Wirthschaft, wenn er sich nicht anders helfen kann, mit seinem wohlgespickten Geldbeutel bedeckt. Durch das Klingen seines Geldes betäubt er sich gegen jede belehrende Stimme. Insbesondere ist nun daher in denen Provinzen, die wegen ihrer starken Kornausfuhr bey den hohen Preisen sehr gewonnen haben, taub gegen alle Gründe und blind gegen alle Beispiele, die eine bessere Bewirthschaftung und noch höhere Benutzung empfehlen. Der schnelle, zufällige, unverdiente Uebergang zur Wohlhabenheit bewirkt bey Vielen Unthätigkeit, Indolenz und Verstockung in Irrthümern und Sünden gegen den Menschenverstand. Ferner ist es nicht zu leugnen, daß der hohe Preis, besonders des Waizens, eine Uebertreibung seines Anbaues an vielen Orten veranlaßt habe, wodurch der Boden ver-

wildert, erschöpfet und ihm mehr Fruchtbarkeit entzogen worden, als ihm durch die vorhandenen Mittel wiedergegeben werden kann. Man hat den Ertrag des Bodens wo möglich zu anticipiren gesucht, und, da Körnerbau so viel baares Geld brachte, den Futtergewächsbau zu sehr vernachlässiget. Der statt des Rockens gebauete Waizen hat Stroh- und Düngermangel zur Folge gehabt. Man hat dem Mittelboden den Dünger entzogen und ihn dem Waizenacker desto stärker zugeführt, nur Waizen, nur Waizen auf Waizen gebauet. Wo Koppel-Wirthschaft herrscht, soll der Fall nicht selten gewesen seyn, daß man einen Weideschlag mehr umgebrochen und, um von den guten Preisen zu profitiren, den ohnehin stark zu recruitirenden Viehstapel vermindert hat; wodurch solchen Wirthschaften eine nie völlig zu hebende Schwäche für die Folge zugezogen worden.

Wahr ist es aber auch auf der andern Seite, daß der höhere Ertrag des Ackerbaues den Trieb dazu vermehrt, das Nachdenken und den Geist der Verbesserung unter den Landwirthen rege gemacht, und den erlangte Wohlstand ihnen die Mittel dazu an die Hände gegeben habe. Es

würde mich hier zu weit führen, die Beweiſe davon, die ich aus einer Menge einzelner Beiſpiele nehmen müßte, zu geben. Wohin man kommt, äußert ſich dieſer Geiſt der Verbeſſerung, und wenn ſeine Wirkungen ſo merklich noch nicht ſind, ſo muß man bedenken, daß jede ins Große und Allgemeine gehende Verbeſſerung vorbereitet ſeyn, und zu Anfange langſam gehen müſſe, um nachher ſicherer und raſcher fortzuſchreiten. Politiſche und ſtatiſtiſche Einrichtungen, die dem verbeſſerten Ackerbau im Wege ſtehen, laſſen ſich nicht plötzlich, nicht ohne reife Ueberlegung ändern. Aber an ſehr vielen Orten erkennt man ſie, macht ſie zum erſten Gegenſtande des Nachdenkens, und ſucht die angemeſſenſten Mittel zu ihrer Aufhebung aufzufinden. Auffallend iſt es, wie viele gute und regſame Köpfe aus allen Klaſſen ſich jetzt der Landwirthſchaft widmen. Ein großer Theil derſelben hat Vermögen in Händen, und nimt ſein Capital aus andern Gewerben in dieſes herüber. Man hat dies mancherley Urſachen beigemeſſen; aber die Hauptſache iſt, daß der Ackerbau jetzt beſſer, wie vormahls, rentirt. Unwiſſende und unthätige Wirthe werden daher immer mehr durch wohlunterrichtete und induſtriöſe verdrängt werden;

und Geld und Geist, in Acker verwandt, müssen nothwendig eine höhere Production desselben bewirken, als durch Schlendrian, Armuth und Kärglichkeit bisher geschehen ist.

Frohnden oder Hofedienste sind nächst dem Natural-Zehnten gewiß das größte, das unbezwinglichste Hinderniß einer verbesserten Landwirthschaft, wo man sie nicht aufheben, d. h. in eine Geld- oder Korn-Abgabe verwandeln will. Sie sind gleich nachtheilig für den Acker des Pflichtigen, wie für den des Berechtigten. Wo die ganze Wirthschaft des ersteren — wie in Mecklenburg — darauf berechnet ist; wo dieser sie als eine Pachtleistung für den ihm eingeräumten Acker ansehen muß, wo der Gutsherr ihm eigentlich das Gespann und den Knecht, womit er sie leistet, selbst hält; wo er mit diesem Gespann und Knechte Jahr aus Jahr ein, so lange der Gutsherr etwas auf seinem Felde zu thun hat, dienen muß, und solche nur in ausfallenden Tagen zu Nebenarbeiten gebrauchen kann; da geht es noch eher damit, als an andern Orten, wo die Frohnden nur auf eine gewisse Zahl von Tagen, oder auf eine gewisse Art und Quantität von Arbeit beschränkt sind,

die aber der Gutsherr, wann er will, fordern kann. Hier leidet es die Lage des Bauern nicht, besonderes Vieh und Menschen auf den Hofedienst zu halten; er muß ihn mit denen, die er zu seinem eigenen Ackerbau hält, verrichten. Die Zahl ist freilich auf den Hofedienst mit berechnet, und er würde ihn ohne große Nachtheil leisten können, wenn die Bestimmung der Zeit und Tage von ihm abhinge. Aber dies ist nicht der Fall: er muß seine dringendste Arbeit liegen lassen, wenn er zu Hofe gefordert wird. Es ist der Natur der Sache nach unmöglich, daß dabey ein betriebsamer Ackerbau — wo alles, alles auf die Wahrnehmung der günstigsten Zeit, des rechten Augenblicks ankommt — bestehen könne. Der Bauer kann dazu keine Neigung und Anreizung bekommen. Er muß seinen Fleiß, seine Auslage sparen, weil er fest berechnen kann, daß sie vergeblich seyn wird, wenn er zur Unzeit von seinem Acker abgerufen wird. Er muß bey seiner schlendrigen Wirthschaft bleiben, weil dann der Verlust, den er durch die erzwungene Vernachlässigung seines Eigenthums leidet, geringer ist. Der betriebsame Wirth muß in Verwirrung dabey fallen.

Die Wirthschaft, welche gröſtentheils durch Hofedienſt betrieben wird, kann ſich eben ſo wenig über das Mittelmäßige erheben. In Mecklenburg, worauf man ſich in dieſem Stücke ſo gern beruft, iſt das auch anders. Der Bauer gehört da mit Haus und Hof und Acker, mit Vieh und Geräth dem Gutsherrn eigenthümlich. Er iſt völlig als Knecht, als leibeigener Knecht anzuſehen; hat das Vieh ſeines Herrn nur in der Koſt, und erhält das Koſtgeld im Acker, der ihm dafür eingegeben iſt. Er iſt unbedingt vom Gutsherrn abhängig, und wenn er ſein Vieh nicht gut wartet, ſchlecht damit arbeitet, oder ſonſt ſeine Unzufriedenheit ſich zuziehet, ſo ſagt ihm jener: ich kann dich als Bauer nicht mehr brauchen; geh mit Sack und Pack aus dem Hauſe, leg dich in jene Hütte; morgen ſollſt du Schweinetreiber werden! Eigentlich iſt es alſo doch des Gutsherrn eigenthümliches Vieh, Menſchen und Geräth, womit ſein Acker bearbeitet wird; die Erhaltung deſſelben kommt ihm — wie die Holſteiner nun eingeſehen haben — theyer genug. Und dennoch iſt dieſe Einrichtung in Mecklenburg wohl das Haupthinderniß, warum die Wirthſchaft daſelbſt nicht noch um eine beträchtliche Stuffe höher ſteigen kann.

Wo aber die Verhältnisse zwischen Gutsherrn und Bauern anders sind, wo jenem die erforderlichen Zwangsmittel, seine Hofedienste industriös fehlen, da seufzet freilich der Acker, wie Hr. v. M. sagt, unter dem Pfluge (und Fluchen) derselben. Ich frage jeden Gutsherrn und Oekonomie-Verwalter, ob er eine ihm besonders wichtige Arbeit Hofediensten anvertrauen werde? — Und jede Arbeit muß einem industriösen Wirthe wichtig seyn, jede muß mit der möglichsten Vollkommenheit vollführt werden, wenn das Ganze nicht darunter leiden soll. Wie erbärmlich wenig geschieht durch Hofedienste, wenn sie eine bestimmte Zeit arbeiten müssen; wie schlecht wird die Arbeit gemacht, wenn sie ein bestimmtes Maaß derselben zu vollführen haben! Jeder Verbesserung in der ganzen Wirthschaftseinrichtung, in der Wahl der Werkzeuge, in der Umänderung der Felder, in der Wahl der Früchte, ist durch die bestehende, eingeführte Einrichtung mit den Hofediensten eine undurchdringliche Mauer vorgezogen. Aus Ueberlegung oder Eigensinn widersetzen sie sich jeder Neuerung, wozu sie auf die entfernteste Art mitwirken sollen. Wie unsicher ist der Dienst, den man von ihnen erwartet, und in

wel-

welche Verlegenheit kommt nicht oft ein betriebsamer Wirth durch ihr Ausbleiben und ihre Widerspenstigkeit! Kurz, ich möchte kein Gut umsonst haben, wenn ich es mit Hofediensten, so wie sie in dem größten Theile Deutschlands üblich sind, selbst administriren sollte.

Und wie sehr wird die Trägheit, Nachlässigkeit und Verdrossenheit der ganzen arbeitenden Classe durch das Beispiel der Frohndienste befördert! Dem Bauern verdirbt der gute Knecht, den er auf Hofedienst ausschickt, indem er sich an träge, nachlässige Arbeit, durch das Beispiel anderer, gewöhnt. Die Hofknechte nehmen den Takt, die Unrechtlichkeit in der Arbeit von den Diensten an. Jedem aufmerksamen Beobachter ist der Unterschied in der Regsamkeit des Landvolks in benachbarten Dörfern, deren eins vom Hofedienste befreiet, das andere noch pflichtig ist, auffallend.

Wie groß ist daher der Nachtheil der Hofedienste für die Production des Ganzen und für den Staat! Welche Arbeitskraft, welche Zeit, welche Kraft von Menschen und Vieh wird durch selbige verschwendet, oder ungleich zweckloser benutzt, als geschehen könnte! Wie nachtheilig

wirken sie ferner auf den Character des größeren Theils der Nation! Zu welcher dumpfen Unzufriedenheit, Groll und Streitsucht geben sie nicht Veranlassung!

Wahrlich Ursachen genug, die den Regenten oder die gesetzgebende Macht des Staats berechtigen, die Aufhebung derselben, des Widerspruchs einzelner Eigensinnigen und Kurzsichtigen ungeachtet, mit allen Kräften zu bewirken!

„Aber dies ist doch ein Eingriff ins Eigenthum", sagt man, „den der Regent sich nie erlauben darf. Meine Vorfahren im Gute haben sich die Hofedienste nebst anderen Gefällen als eine sehr mäßige und billige Erbpacht für den Bauern-Acker ausbedungen." — Richtig! eine Aufhebung des Hofedienstes ohne vollkommene Entschädigung, ohne völligen Ersatz desjenigen Nutzens, welchen der Gutsherr nach der bestehenden Einrichtung und Observanz von demselben möglicher Weise haben kann, wäre ein großes Unrecht. Wenn dieser Nutzen aber, nach seinem wahren Werthe berechnet, dem Gutsherrn sicher ersetzet werden kann; wenn er dabey vielmehr offenbar gewinnet, und dennoch aus Unwissenheit, Vorurtheil und Eigensinn diese

richtig ausgemittelte Entschädigung nicht annehmen will; so ist es keine Kränkung des Eigenthums, wenn der Regent ihn dazu zwingt; es ist nur eine Einschränkung im Gebrauche desselben, den er zum offenbaren Nachtheile des gemeinen Besten davon macht, und zu dieser Einschränkung ist der Regent berechtiget und verpflichtet.

Ich behaupte zwar nicht, daß das Aequivalent in allen möglichen Fällen schon jetzt für den Hofedienst-Berechtigten auszumachen und sicher zu stellen sey. Es gehört freilich, wenigstens ein geringer Grad von Industrie und Aufklärung unter den Bauern dazu. Aber dieser findet sich, wenn sie nur Beispiele sehen, wodurch man allein auf sie wirken kann, bald.

Aber es beweist einen noch geringern Grad von Industrie und wahrer Aufklärung, wenn man behauptet, große Wirthschaften könnten ohne Hofedienste gar nicht betrieben, und folglich der Abgang derselben gar nicht ersetzt werden. Denn hier liegen die Beispiele, deren Kenntniß man von jedem großen Gutsbesitzer eher fordern kann, wie vom Bauern die Kenntniß seines nächsten Dorfs, vor Augen, und es

bedarf keines Raisonnements, keiner Beweise a priori mehr. Vormals hatte man einiges Recht, solche Zweifel aufzuwerfen. Wie nach einem weisen Beschluß unsers Königs die Hofedienste auf den landesherrlichen Domainen des Churfürstenthums gegen ein sehr mäßiges Dienstgeld erlassen wurden und die meisten Dienstpflichtigen dieses annahmen, prophezeiheten viele sonst einsichtsvolle Männer, wie ich mich noch erinnere, den Ruin des Landes. Der Bauer, meinten sie, würde das Dienstgeld nicht zahlen können; durch Beitreibung desselben ruinirt werden. Die Justizbeamten — welche damals fast allein die Pacht der Domainen in partem salarii hatten — würden ihre Wirthschaft nicht mehr führen können; würden einen Theil ihres Ackers liegen lassen müssen; es würde an tüchtigen Competenten zu diesen wichtigen Aemtern fehlen, weil wenige das starke Inventarium, welches nun nöthig wurde, bezahlen könnten; sie würden sich durch Sportuliren schadlos zu halten suchen, den ihnen nun gleichgültiger gewordenen Unterthan drücken; den Städten würde die Zufuhr mangeln — und was dergleichen Behauptungen mehr waren, deren Wiederholung jetzt unsinnig lächerlich klingt, damals aber,

aus dem Munde gewitzter Männer hervorgebracht, Weiber und Kinder schreckte. Und welch einen Lerm gab es viel später in Holstein, als daselbst zuerst die Rede von einem Beschlusse war, Leibeigenschaft und Hofedienste auf einem gewissen Termin abzuschaffen! Der gute Erfolg der Beispiele, wo es schon geschehen war, und der bestimmt geäußerte Wunsch der Regierung überzeugten indessen die meisten; der Beschluß ward von der Landschaft gefaßt, und nun hat fast jeder den Termin anticipiret. „Wie glücklich," haben mir viele ältere Gutsbesitzer, die vormals sich die Sache kaum denken konnten, gesagt, „wie glücklich fühle ich mich, seitdem ich diese Einrichtung mit meinen Bauern getroffen habe!" Der Werth der großen Güter, welche damals manche halb zu verschenken bereit waren, ist um das Zwey-, Drey- und Vierfache gestiegen. Man hält dort jetzt den für einen unwissenden Barbaren, der nur ein Bedenken bey der Sache äußert. Ich hatte an einer Stelle in diesen Annalen gesagt, es sey manchem Gutsbesitzer nicht zu verdenken, wenn er mit der Aufhebung der Hofedienste zögere, bis sich die Bauern auch zur Aufhebung anderer fehlerhaften Einrichtungen willig finden lassen. Ich habe hierüber von dort

aus — wo man das Verhältniß unſeres Bauern gegen den Gutsbeſitzer nicht kennt — mehrere Briefe voll Vorwürfe erhalten, die mich nicht undeutlich für einen eingefleiſchten Ariſtokraten erklärten, der, ich weiß nicht, unter was für einen Einfluß ſtehe. Wie ſchnell hat ſich die Stimme nach gemachtem Verſuche dort geändert, und wie ſehr contraſtirt dies mit gewiſſen Aeußerungen, die man von Mitbürgern eines andern ſonſt ſo aufgeklärten Staates hört und lieſt!

Wenn der Hr. Verfaſſer vorſtehender Abhandlung nur wenige Wirthſchaften nennt, die freilich vorzüglich genannt zu werden verdienen, und die in und durch ſich ſelbſt beſtehen, ſich mit jedem Jahre in und durch ſich ſelbſt vervollkommnen und ihren Grund und Boden bereichern, ohne den der Nachbaren und Unterthanen durch ihre Berechtigungen auszuſaugen; ſo giebt es doch in den unverkoppelten Provinzen des nördlichen Deutſchlands viele andre, die dies gleichfalls thun. Und wenn ſie noch nicht häufig ſind, ſo liegt dies nicht im Mangel des Nachdenkens, am Schlafe des wahren ökonomiſchen Geiſtes, ſondern an politiſchen, ſtatiſtiſchen und Rechts-Verhältniſſen, welche jeder

Einzelne nicht aufheben, nicht überwinden kann. Sonst ist die Anzahl denkender Männer unter den Landwirthen wahrlich nicht geringe, die gern ihre Berechtigungen auf des andern Eigenthum und in den öden Gemeinheiten gegen ein billiges Aequivalent aufgäben, gern ihre Wirthschaften abrundeten und selbstständig machten; und sie werden im Lüneburgschen hervortreten, so bald die von ihnen so sehnlich erwartete Gemeinheits-Aufhebungs-Commission völlig organisirt ist.

Daß der Besitzer von Essenrode solches schon vor zwanzig Jahren thun, sich aus aller Gemeinschaft mit den Bauern setzen, seinen Berechtigungen entsagen, und ungeachtet vieler, bey den damaligen Verhältnissen nothwendigen Aufopferungen den Werth des Guts so beträchtlich erhöhen konnte — dazu gehörte ein so ausgezeichneter Character, so klare Einsichten, der darauf begründete Muth und feste Wille, die kraftvolle Thätigkeit und der erhabene Patriotismus — denn dieser war auch bey dieser Angelegenheit mehr Triebfeder, als eigenes Interesse — die Ihn beseelten. Wie der Hr. Verfasser jenes schrieb, lebte Er noch. Ach! jetzt ist er nicht mehr unter uns, der edle, der unsterbliche Landschaftsdirector von Bülow!

Gewiß verweilen Leſer, die ihn kannten, gern etwas mit mir bey dem Andenken des groſſen Mannes. Gewiß betrachten andre das Schattenbild gern, was ich von ſeinen Verdienſten um die Landwirthſchaft und von den Grundzügen ſeines Characters zu geben, aus Drang des Herzens bey dieſer Gelegenheit nicht unterlaſſen kann.

Er war in ſeiner erſten Jugend ganz für das Militair erzogen, hatte nur die Art von Ausbildung erhalten, welche man damals in dieſem Stande für nöthig hielt; und widmete ſich ihm ausſchließlich.

Der ſiebenjährige Krieg gab ihm früh Gelegenheit, ſeine militairiſchen Talente zu entwickeln und zu zeigen. Er trat aus der Garde in das neu errichtete Jägercorps, deſſen Zweck und Wirkung er richtig beurtheilte und auffaßte. Sehr ſchnell zeichnete er ſich durch die Ausführung der ihm aufgetragenen Unternehmungen aus, ſo daß ihm, einem der jüngſten Capitains, vom commandirenden General der alliirten Armee, dem Herzog Ferdinand, das Commando beträchtlicher Corps, nicht ohne die Schwierigkeit einer Entfernung älterer Officiers, über-

tragen wurde, wenn es darauf ankam, beſonders in gebirgigten und waldigen Gegenden, die Seiten und den Rücken der Armee vom Feinde zu reinigen, den Marſch einer Colonne zu ſichern; einen Plan zu masquiren oder den Feind irre zu leiten und an verſchiedenen Seiten zu alarmiren. Er erwarb ſich durch die Ausführung ſolcher Expeditionen öffentlichen Ruhm und Beifall und durch die genauen Berichte, die er von den Poſitionen des Feindes und ſeinen vermuthlichen Abſichten gab, Verdienſte um die vaterländiſche Armee, die nicht ſo bekannt wurden. Mehrmals brachte er die vier- oder fünffache Zahl ſeines Corps an Gefangenen ein, und er hatte wol nicht geringen Antheil an dem Schrecken, den das Jäger-Corps damals den Franzoſen einflößte. Doch die Erzählung ſeiner kriegeriſchen Thaten gehört nicht hierher; ſie verdienten aber, von einem der noch lebenden Augenzeugen beſchrieben zu werden.

Ungeachtet er im 25ſten Jahre ſchon Major war, genügte doch der Garniſondienſt ſeiner Thätigkeit nicht. Er nahm daher ſeinen Abſchied, und trat etliche Jahre nachher als erwählter Schatzrath in das Lüneburgſche Land-

schafts-Collegium. Die hier verhandelten Angelegenheiten wurden nun der Hauptgegenstand seines Nachdenkens. Ohne Prüfung und Ueberzeugung zu glauben, zu handeln, zu stimmen, war ihm unmöglich; und da jene Angelegenheiten größtentheils auf Landesverfassung, Finanzwesen, Legislatur Bezug hatten; so studirte er diese Fächer in den besseren Schriften, im Umgange mit denkenden Männern, in der Geschichte und in der Beobachtung der lebenden Welt, zu Hause und auf Reisen. So berichtigte er eine Quelle seiner Kenntnisse durch die andre, und bald war er, ungeachtet es ihm in seiner Jugend an litterarischer Bildung gefehlt hatte, jedem Geschäfte eines dirigirenden Staatsmannes gewachsen.

Besonders aber sahe er Landwirthschaft als den Grundpfeiler bürgerlicher Gesellschaft, Privat-Wohlstandes und National-Reichthums an, und wirkte daher nicht nur für ihre allgemeine Aufnahme und Vervollkommnung im Lande mit größtem Eifer; sondern betrieb sie auch mit möglichster Verbesserung auf seinem väterlichen Gute Essenrode. Er erkannte schnell und richtig *die Mängel*, woran sie bey uns litt, und den

Druck, worunter sie seufzte. Sein ganzes Nachdenken und Bestreben richtete sich auf Abhelfung derselben. Gemeinheitstheilung und Verkoppelung, nebst Abstellung des Naturalzehntens und der Hofedienste, ward nun seine Losung, zu einer Zeit, wo nur noch wenige bey uns an ihre Nützlichkeit und Möglichkeit glaubten, oder von ihrer Ausführung einen Begriff hatten. Er stellte das erste Beispiel auf zu Essenrode, dessen Hoffelder zerstückelt zwischen den Bauerfeldern lagen, großentheils keinen Abzug des Wassers gestatteten; dessen Vieh auf einer gemeinschaftlichen, vernachlässigten Weide verkümmerte; dessen Holzung zerstört war und durch gemeine Weide niedergehalten wurde; dessen Bestellung von Hofedienſten abhing; das Zehnten von seinen Feldern gab und von andern zog. Nach 14jähriger Mühe und Ueberredung brachte er endlich einen Vergleich mit den Bauern, die einstimmig einwilligen mußten, zu Stande, wodurch er seinen Grund und Boden privativ und abgerundet auf einem durch seine Kaltgründigkeit verschrieenen, durch alte Holzstämme verunstalteten Weideraume, nahe am Hofe, erhielt; alles andere aber weggab. Er verlangte und erhielt beträchtlich weniger, als ihm nach

seinen Berechtigungen, selbst nach dem Urtheile der Mitinteressenten, gutam. Aber ohne eine so große Herabstimmung seiner rechtmäßigen Forderung, ohne den einleuchtenden Vortheil auf ihrer Seite, hätten diese damals ihre einmüthige Zustimmung nicht gegeben. Dieser Vergleich, diese Verschleuderung — wie manche es nannten — erregte Staunen und Schrecken in der Nachbarschaft und weit umher. Aber — unglaublich! — nachdem die Gräben gezogen, die Koppeln eingetheilt, der Wirthschaftsplan angelegt war, stieg die Pacht des Guts gleich aufs Doppelte und bald aufs Dreifache.

Denn verpachten mußte er es nun, da er nicht nur einen vortheilhaften Ankauf beträchtlicher, aber sehr vernachlässigter Güter in Mecklenburg gethan, sondern auch bald darauf vom Könige, unter denen vom Landraths-Collegio Vorgeschlagenen, zum Landschaftsdirektor und Abt zu St. Michaelis ernannt wurde. Jene Güter, sowohl als die ansehnlichen Besitzungen des Klosters St. Michaelis erforderten nun alle Zeit und Aufmerksamkeit, die es in diesen wichtigen Posten, [illegible] Angelegenheiten widmen konnte.

Was er als Schatz- und Landrath, und seit 1784 als Landschaftsdirector und Abt zu St. Michaelis zum Besten des Landes und des Volks gewollt, bewirkt und verhindert hat, das wissen zwar manche, unter uns nicht ganz, aber doch immer genug davon, um das Andenken des großen Mannes zu segnen. Für Ausland und Nachwelt dies zu erzählen, überlasse ich andern, die hierzu mehr wie ich berufen sind.

Als Abt von St. Michaelis bewirkte er viele und musterhafte Verbesserungen auf den beträchtlichen Besitzungen dieses Stifts. Vor allem befreiete er die ansehnlichen Forsten desselben von dem jede Forst-Cultur unterdrückenden Weidegange, und hegte den befreieten Theil ein. Mit dem einmal zerstörten Forstgrund fand er zum Theil die Berechtigten ab, und benutzte ihn zum Theil auf vortheilhaftere Art. Geschlossene, trefflich bestandene, in regulaire Schläge abgetheilte Forsten werden der Nachwelt seine wohlthätige Existenz verkündigen, und den umliegenden Gegenden den sich vermehrenden Holzmangel weniger fühlbar machen.

Manche Theilungen auf dem Grund und Boden, mit den Mayern des Stifts kamen

durch seine Bemühungen zu Stande, und viel guter, bis dahin unbenutzter Boden ward urbar gemacht. Vor dem Thore von Lüneburg legte er auf solchem, für unfruchtbar gehaltenen Heidboden eine musterhafte Wirthschaft auf eigene Rechnung an, und dieser Fleck, an dessen möglicher Cultur die meisten zweifelten, prangt jetzt mit schönerem Waizen, dunkelem Klee und üppigem Weißkohl. Die ganze öde Gegend vor dem neuen Thore ist nun in einen Garten, der sich durch Fruchtbarkeit und Annehmlichkeit auszeichnet, umgeschaffen. Auf einem hier von ihm angelegten, schön bepflanzten Kirchhofe modert seine Asche und geht in den großen Kreislauf der Natur über. Aber jeder Wanderer fühlt hier auch das Wehen seines unsterblichen, wohlthätigen Geistes.

Die Lüneburgsche Saline — dieses wichtige Landes-Eigenthum, woraus viele wohlthätige Stiftungen einen großen Theil ihrer Einkünfte ziehen, und an welcher das Stift St. Michaelis beträchtlichen Antheil hat — war durch eine zur Observanz gewordene höchst fehlerhafte Siedungs- und Verwaltungsart, der Reichhaltigkeit ihres Wassers ungeachtet, ihrem gänzlichen

Verfall nahe gekommen. Eingeschlichene, veralterte Mißbräuche hatten die Form der Verrechtigungen angenommen, und um des geringen Vortheils Einzelner willen litt das Ganze einen ferner unaushaltbaren Verlust. Es gehörte aber die rastlose Thätigkeit des verewigten Bülow, für alles was gut und nützlich ist, dazu, um diesen seit Jahrhunderten verwickelten Knoten zu lösen. Jezt steht das Werk, nach richtigen technologischen, chemischen und merkantilischen Principien, neu geschaffen da; benutzt nun das vormals größtentheils verfließende reichhaltige Wasser völlig; siedet mit möglichster Feuerspa-rung, und hat für sein, um das Vierfache vermehrte Product genugsamen Absatz.

Seine Mecklenburgschen Güter setzte er bald in völligen Stand, legte seine Bauern nicht, aber bauete sie aus, und gab ihnen ihre Höfe auf Zeit- und Erbpacht. Wenn er auch hier nicht auf seinen möglichst höchsten Vortheil sah, und sich dadurch den Tadel mancher, bey denen Eigennutz alles ist, zuzog; so muß man bedenken, daß er diese Güter nicht kaufte, um sie wieder zu verhandeln, und daß es zu seinem Glück gehörte, Wohlstand bey allem, was ihm

nahe war, besonders bey seinen Unterthanen, zu finden und zu bewirken. Leuten, die das nicht begriffen, sagte er wohl, er habe es so gemacht, weil es seinen damaligen Vermögensumständen am angemessensten gewesen wäre.

Der engere Ausschuß der hiesigen Landwirthschafts-Gesellschaft wählte ihn nach dem Abgange des würdigen Jacobi zu ihrem Director, da er sich schon als thätigstes Mitglied desselben lange gezeigt hatte. Durch ihn hat diese Societät ihre bestimmte und zweckmäßigste Tendenz erhalten, die örtliche Verbesserung der Landwirthschaft durch völlig gerüste, bewährte und angemessene Mittel in unserm Vaterlande thätig zu befördern, neue Erfindungen, Versuche und litterarische Arbeiten aber nur als Nebensache zu betrachten. An allem, was diese Societät hierin geleistet, hatte er den beträchtlichsten Antheil.

In allem, und so auch besonders in dem, was zur Landwirthschaft gehört, hatte er einen schnellen, richtigen Blick, und faßte im Augenblick den treffendsten Entschluß. Das Ganze war zwar immer sein Hauptaugenmerk; aber er wußte, wie sehr dies von der richtigen Vollführung und Einrichtung jedes kleinen Theils abhänge,

hange, und so beobachtete er jeden bey vorkommender Gelegenheit mit großer Aufmerksamkeit. Er war für keine Maaßregel so eingenommen, daß er nicht vorher alle Localverhältnisse untersucht hätte, ehe er sie anwandte.

Doch genug von ihm als Landwirth, um noch etwas von Ihm als Menschen zu sagen!

Wer ihn je gesehen und beobachtet, je in irgend einem Verhältnisse oder Geschäfte mit ihm gestanden hätte, erkannte in jedem Worte, in jeder Miene, sein gefühlvolles Herz, seinen redlichen Character, und seinen richtigen Verstand. Hierüber ist nur eine Stimme. Aber was er als Mensch war, das wissen nur die ganz, welche in längerm und vertrauterm Umgange mit ihm gelebt haben. — O! könnte seine Denkungsart, seine Handlungsweise allgemein werden, dann hätte das Menschengeschlecht seine höchste Stufe erreicht, und die Erde wäre ein cultivirtes Paradies! Sein natürliches Feuer und Lebhaftigkeit war durch Sanftmuth gemildert, seine Entschlossenheit und Festigkeit durch liebevolle Freundlichkeit. Wenn ihn jene wohl vormals zu raschen Behauptungen, zu harten Ausdrücken hinriß, so

lenkte diese seine Rede augenblicklich so herum, daß nie jemand, durch seine Schuld beleidigt, von ihm ging. Heucheley war ihm jedoch so fremd, wie Menschenfurcht, und er sagte jedem jedes, was er für wahr, gut und nützlich hielt. Etwas unangenehmes sagte er immer mit Schmerzgefühl; aber er sagte es bestimmt und fest, wenn es seine Pflicht war, es jemanden zu sagen. — Ich rede von seinen gesunderen Tagen; in den leztern war jene Lebhaftigkeit und Festigkeit zu Zeiten durch Krankheitsgefühl unterdrückt, oder vielmehr, er mäßigte sie durch Ueberlegung, weil er besorgte, daß sein inneres körperliches Gefühl ihn hart gegen andre machen oder seinen Character verbittern könne. Er ward daher — was bey Personen seines Temperaments selten ist, aber immer zu wünschen wäre — durch seine Kränklichkeit sanfter und nachgiebiger, besonders gegen fremdere Menschen; setzte auch mehr Mißtrauen in seine Kenntnisse und Ueberlegung, als er vormahls that und zu thun Ursach hatte.

Er besaß eine erstaunliche Penetration, und begriff Dinge, die ihm noch fremd waren, wenn man sie ihm mit wenig Worten erklärte, sehr schnell. Was am vollständigen Begriffe man-

gelte, supplirte er oft bewundernswürdig durch eigenes Nachdenken, und manchmal lange nachher durch Nachfragen, aus welchen selbst hervorleuchtete, wie richtig er die Sache gefaßt hatte. Die Fortschritte aller Wissenschaften und Künste, die auf Vervollkommnung des bürgerlichen Lebens Einfluß haben, interessirten ihn lebhaft; andere waren ihm gleichgültig, und besonders jeder Wortkram lächerlich.

Freimüthigkeit war zu sehr in seine Natur verwebt, als daß er sie ganz unterdrücken konnte, selbst wie die Verhältnisse der Zeit, die herrschenden Vorurtheile und die Spannung der Meinungen dies erforderte. Sein allgemein anerkannter Character schützte ihn aber gegen Verdrehungen und falsche Auslegungen, denen sonst jeder ausgesetzt war, der nach Vernunft und nicht nach dem credo der Partey, auch nur in einzelnen Stücken, dachte und sprach.

Im gesellschaftlichen Leben wußte er die Würde seines Ranges zu behaupten, ohne sie irgend einem drückend zu machen. Auch der Unbekannte, der Blöde, der Sollicitant fühlte sich frey und leicht mit ihm. Jeder sah es ihm an, daß er den wahren Werth des Menschen

nicht nach Rang und Stand schätze, und daß er jenen Unterschied zwar für eine Nothwendigkeit halte, aber so wenig abstoßend, wie möglich, zu machen wünsche. Ahnenstolz war ihm eine Thorheit; Geldstolz ein Greuel.

Seine ausgezeichnete Gastfreiheit ist allgemein bekannt. Er suchte es jedem in seinem Hause bequem und angenehm zu machen. Aber aller Aufwand und Ostentation war ihm zuwider, und er konnte seinen Unmuth nicht ganz verbergen, wenn ihn seine Verhältnisse dazu nöthigten. Seine Mobilien wären, nach Verhältniß seines Ranges und sonstigen Aufwandes, dem jetzigen darin herrschenden Luxus nicht angemessen. Wenn ihm seine Freunde das wohl bemerklich machten, sagte er: „Ja! schöne Stühle kaufen, um keinen darauf sitzen zu lassen.“ —

Er war mildthätig gegen Arme und Nothleidende; aber so geheim und stille wie möglich. Bey seiner Art zu geben beobachtete er eine Delicatesse, die dem Empfänger alle Beschämung ersparte.

Er war ein zärtlicher und sorgsamer Vater für seine 18 Kinder, von denen noch vierzehn

leben. Er suchte sich von Kindheit auf ihr unumschränktes Vertrauen zu erwerben, aber auch ihren Gehorsam so lange zu sichern, bis sie selbstständig waren. Für ihr Glück und Fortkommen war er sehr thätig und besorgt, aber ohne Unbilligkeit und Zurücksetzung anderer für sie zu verlangen. Jedes Ungemach, was sie unschuldig traf, kränkte ihn tief, und er suchte es mit aller Kraft abzuwehren. Aber er würde nur die Stimme der Gerechtigkeit gehört haben, wenn sie gegen eins seiner Kinder hätte sprechen können.

Die edelsten, großmüthigsten Handlungen rechnete er sich zu keinem Verdienste an. Auch sprach er nicht von seiner Pflicht und Rechtschaffenheit, von Moral- oder Vernunftgesetz. Es schien ihm natürlich gut und edel; unmöglich, anders zu handeln.

Sein Tod war die höchste Belohnung seiner Verdienste und seiner Güte, die ihm Gott auf dieser Welt geben konnte. Nach einem heitern Tage hauchte er im Schlafe mit einem Athemzuge sein Leben aus, dessen viel längere Dauer er und Niemand erwartete.

Sein Geist hat eine höhere Stuffe betreten; aber er bleibt auch für uns. Nie wird sein Wollen und Wirken in diesem Kreise vergehen, nie die Spur seines Daseyns verlöschen. Auf die späteste Nachkommenschaft werden alle die wohlthätigen Anordnungen, Einrichtungen und Grundsätze, die er bewirkte, die Beispiele, die er gab, forterben.

Ich habe meinen Freund, meinen Lehrer, meinen Wohlthäter in ihm verloren; aber sein Bild, sein Beispiel, mein Dankgefühl lebt ewig in meiner Seele.

A. Thaer.

VI.

Ueber den Gebrauch des Mergels in denen Heiddörfern des Amts Hitzacker im Lüneburgschen.

Von Hrn. Hofrath und Drost von Döring zu Hitzacker, an den Leibarzt Thaer.

Es ist bekannt, daß die Heidgegenden des Lüneburgschen von der Natur mit einem großen Vorrath von Mergel beschenkt sind.

Bey den zögernden Fortschritten der Cultur erwartete ich aber nicht, daß diese Schätze so häufig zu finden wären, und noch weniger vermuthete ich, daß sie schon so allgemein angewandt und so unrichtig beurtheilt würden.

Die Geschichte der Landwirthschaft in vielen Gegenden, wo man Mergel hat, beweiset den hohen Grad der Cultur, den Felder erreichen

können, die dieser außerordentlichen Hülfe genießen.

In dem Abschnitt des Lüneburgschen, den ich seit einiger Zeit bewohne, im Amte Hitzacker, ist aber leider nach einem häufigen Gebrauch des Mergels gerade die entgegengesetzte Wirkung eingetreten. Allgemein verwünscht man denselben, und ich muß nach erhaltenen Nachrichten besorgen, daß dieses das Schicksal eines großen Theils dieser Provinz seyn wird.

Ich kann meine Beobachtungen inzwischen nur auf den Bezirk des Amtes Hitzacker beschränken. Sie mögten vielleicht in andern Gegenden interessanter ausfallen; auf jeden Fall werden sie aber meine Ueberzeugung rechtfertigen, daß zum Wohl des Landmanns dieser Gegenstand einer ernstlichen Erwägung werth ist, und daß eine zweckmäßigere Anwendung des Mergels über diese Gegenden einen neuen Wohlstand verbreiten könne.

Dem Freunde und Beförderer der vaterländischen Cultur wird es hoffentlich nicht unangenehm seyn, hier eine ausführliche Nachricht von der Anwendung und den Wirkungen desselben zu finden, die sich auf eine sehr sorgfältige Unter-

ſuchung gründen; in der Landwirthſchaft begründen nur mehrere Fälle richtige Grundſätze.

Mit dem Bemergeln der Felder iſt hier vor etwa 40 Jahren in dem Dorfe Wietzetze der Anfang gemacht worden.

Bald nach dem 7jährigen Kriege hat ein gewiſſer Grimmel aus Wietzetze Briefe nach Bodenteich getragen, und hier bemerkt, daß die Bauern vorzüglichen Flachs und Erbſen auf dem mit Mergel befahrnen Boden gebauet.

Seine Erzählung und Beſchreibung dieſer Erdart und die Bezeichnung der Gegend, wo ſie ſich finde, hat den Vater des jetzigen Schulzen Barge bewogen, nach Mergel in ihren Heidbergen zu ſuchen. Mit Hülfe eines Schäfers hat er ſolchen auch bald an verſchiedenen Stellen gefunden.

Der außerordentliche Erfolg nach deſſen Anwendung hat die ganze Dorfſchaft vermogt, dem Beiſpiel zu folgen, und mehrere Benachbarte haben nach Mergel geſucht und ſich deſſelben bedient.

In dem Dorfe Bredenbock hat das Gerücht von dem Wietzetzer Mergel vor einigen

30 Jahren ähnliche Nachsuchungen veranlaßt, die von erwünschtem Erfolg gewesen sind.

Vor etwa 33 Jahren warf unweit des Dorfes Harlingen auf einem dem Schulzen zuständigen Stück Landes der Maulwurf einen gelben Mergel aus, der um sich eine freudigere Vegetation verbreitete. Der Eigenthümer trug davon in einer Mulde auf sein schlechtestes Land, und eine außerordentliche Wirkung war für die ganze Gegend das Signal zum Mergeln.

Diese reichhaltige Grube liegt in einem Grunde, nicht weit von einem kleinen Bach. Den Mergel hält man in der ganzen Gegend für den wirksamsten, aber auch in seinen späteren Folgen für den schädlichsten. Alle andere Gruben habe ich in den Heidbergen gefunden, die zum Theil von beträchtlicher Höhe sind, deren Oberfläche die höchste Unfruchtbarkeit bezeichnet, und auf der seit langer Zeit ein verderblicher Plaggenhieb nur einer kümmerlichen Heide den Wachsthum verstattet.

Außerdem scheint mir in den meisten Heidbergen Mergel zu liegen; sichere Zeichen davon pflegt ein einzelner Dornbusch, Diesteln, Hül-

fen, und ab und an ein verlorner Weidenbaum auf der öden Heide zu seyn.

Die diesseitigen hohen Ufer der Elbe befinden sich an einigen Stellen in Abbruch, und zeigen beträchtliche Schichten von Mergel, oft reinen Kalk, dessen sich die Landbewohner ohne weitere Reinigung zum Weißen und Uebertünchen ihrer Häuser bedienen.

Ich übersende Ihnen hier 18 Proben, denen die übrigen gebrauchten und noch nicht angewandten Sorten völlig gleich sind.

Mehrere Dorfschaften hatten wohl gehört, daß ehemals gemergelt war; mit den ältern Hauswirthen war aber die genauere Kenntniß des Mergels erloschen, und nur die Warnungen ihrer Väter, nicht zu mergeln, lebten noch ohne alle eigne Untersuchung in ihrem Gedächtniß.

Die einer Bemerkung vorzüglich werthen Nachrichten habe ich von folgenden Feldmarken erhalten.

1. Wietze.

Die Feldmark hat einen Ueberfluß an Mergel; beinahe jeder Heidberg enthält welchen; sie gehört zu den bessern, der Boden ist Lehm und

Sand vermischt; doch hat lezterer den größten Antheil.

Wiesen haben sie von gar keiner Bedeutung und kaufen Heu aus der Marsch.

Das Mergeln wird von der Dorfschaft und dem Schulzen Barge verschieden beurtheilt.

Erstere hat den Mergel zu 5 und 6 Fuder auf den Morgen gefahren, und, ohne zu düngen, mehrere Erndten von dem Acker genommen. 5, auch 6 Jahre sind diese von ganz außerordentlichem Ertrage gewesen.

Der Rocken hat in jeder Stiege 2 Himbten gegeben. Ein Drittheil mehr als gewöhnlich, und außerordentliches Stroh gehabt.

Einige haben mit Erfolg Waizen darnach gebauet; Erbsen, Wicken, weißen Hafer und auch Gerste sind gut gerathen.

Die Hauswirthe haben während dieser Jahre sich vorzüglich gut gestanden und viel Stroh verkauft. 5 Saaten und 3 Dreschjahre sind der gewöhnliche Turnus für dieses Feld.

Die Dreschhe haben nach Abtrag jener Saaten außerordentlich verloren, schlechtes Gras getragen, und sind mit Moos überzogen; nur

an einigen Stellen, aber doch nicht von großer Bedeutung, hat sich weißer Klee gezeigt, wo er sonst sich nicht gefunden.

Je schwerer das Land, je geringer sey die Wirkung, aber auch um so weniger habe der Mergel dem Acker Schaden zugefügt.

Als man den Dreesch wieder aufgebrochen, hat man gut gedüngt, aber der Rocken ist schlecht gerathen; alle auf einander folgende Saaten sind an Stroh und Korn zurück geschlagen; Trespe, die blaue Kornblume, und mancherfaltiges Unkraut sich angefunden. Nur das Sommerkorn ist noch gut gewesen, und fortdauernd hat man Erbsen und dergleichen Früchte bauen können, die sonst diesem Boden nicht angemessen waren.

Vieh ist nicht mehr als sonst gehalten, und das vorhandene, nach wie vor, auf die alte kümmerliche Weise gefuttert.

Die Wirthschaft ist im Ganzen zurück gekommen, und nun nach dem Verlauf von 40 Jahren fängt das Land erst an, sich etwas wieder zu erholen. Gemergelt ist seit der Zeit nicht wieder.

Einige Stücke sind damit nicht befahren, und diese schätzt man allgemein höher, weil der Rocken vorzüglich kornreicher sey.

Ganz anders lautet das Urtheil des Schulzen Barge.

Dieser ausgezeichnete Wirth hat den reichern Ertrag der erstern Jahre benutzt, um seinen Acker besser zu bedüngen, und sein Vieh stärker gefuttert.

Das aus Bodenteich ihm bekannt gewordene Sprichwort „der Mergel macht reiche Väter und arme Kinder" hat ihm immer im Gedächtniß gelegen; er hat stark gemergelt, aber, wie er sich ausdrückt, der Dünger- hat immer dem Mergel-Wagen folgen müssen.

Die Nachbarn haben Stroh verkauft; er dagegen hat sich durch den Gewinn nicht verführen lassen, sondern das seinige durch einen verbesserten Viehstapel dem Felde wieder gebracht.

Von ihm kann man sagen, daß jene guten Jahre die Grundlage seines vorzüglichen Wohlstandes gewesen seyn, er in einer allgemeinen Uebersicht gearbeitet, und seine ganze Wirthschaft im Zusammenhang vervollkommnet habe.

Wahrer Wohlstand ist die Folge seiner Arbeiten; sein Land zeichnet sich vor allen andern aus.

Auch der Rocken geräth ihm gut; er bauet Sommerkorn, wie es vor dem Mergel nicht wuchs, und auf den Dreyschen mähet er den besten Klee zum Winterfutter, wenn die seiner Nachbarn nur kümmerliches Gras und Heide tragen. Heu kauft er gar nicht zu.

Vor 7 Jahren hat er bemerkt, daß der Mergel, der seitdem nicht erneuert ist, nachgelassen, und er hat von Neuem gefahren, nicht ohne Besorgniß, daß, wie alle Leute ihm gesagt haben, es zum andern Male fehl schlagen werde — inzwischen ist das der Fall nicht gewesen, sondern er hat von Neuem den Nutzen gespürt.

2. Harlingen.

Die Dorfschaften Harlingen und Pussade haben sich dieses Mergels bedient.

Erstere hat eine hohe und sandige Feldmark; der rothe unartbare Kiessand ist mit einer Dammerde von wenigen Zollen bedeckt.

Anfangs ist stark gemergelt, und das Land hat alle Früchte in gröster Perfection getragen;

sie haben damals Stroh verkauft, aber nicht mehr Vieh angeschafft, auch wie vorher gefuttert.

5 und 6 Saaten sind nach einander, gewöhnlich ohne Dünger, genommen, und haben in aller Hinsicht reichlich ⅓ mehr als sonst gegeben. Damit aber ist es vorbey gewesen, die Dreesche sind bemoset, kein Dünger hat den folgenden Kornsaaten forthelfen wollen; nur das Sommerkorn ist einigermaßen besser gerathen, und immer gerathen noch in nassen Jahren Erbsen, die sonst nicht wuchsen.

Der Mergel wird allgemein verwünscht, und keiner will wieder mergeln.

Pussade hat zum Theil einen etwas bessern Boden, größtentheils aber eine der vorigen ähnliche Feldmark.

Die Wirkung ist hier beinahe dieselbe; nur haben sie früher wieder gedüngt, weil sie auf einer beträchtlichen Moor-Weide mehr und besseres Vieh gehalten, wovon sie den Mist nicht zu lassen gewußt.

Sie haben alle Früchte, sogar Waizen auf dem elendesten Sande gebauet, wo sonst nichts gewachsen.

Je leichter der Boden, je größer die Wirkung.

Damals haben sie viel Stroh verkaufen können, jetzt bringt es ihrer Angabe nach wenig; vorzüglich lohne der Rocken von dem gemergelten Lande schlecht, und sey voller Unkraut.

Die Dreesche fangen nun erst an, sich wieder zu erholen, es sey aber doch, als ob weißer Klee sich zeige, wo sonst gar keiner gewesen.

Sommerkorn wachse noch immer vorzüglich, und Erbsen, Wicken, Gerste und weißer Hafer, die ihre Vorfahren nicht gekannt.

Ungemergeltes Land schätzen sie viel höher, weil das nur körnigen Rocken gebe.

Seit jener Zeit ist eben nicht mehr gemergelt, und es findet ein allgemeiner Widerwille dagegen Statt; — sie glauben es bey ihren Kindern nicht verantworten zu können.

3. Bredenbök.

Vor 30 Jahren ist der Anfang gemacht, und außerordentlich reiche Erndten sind der Erfolg gewesen.

Ihre Feldmark besteht aus einem schlechten Sandboden; aber je leichter der Boden, je

gröſser soll die Wirkung des Mergels gewesen seyn.

Stroh haben sie viel verkaufen können, und den Acker nicht zu düngen gebraucht, der 5, auch 6 Saaten gegeben.

Nun sey es aber, wie sie sagen, vorbey; der Acker trage Stroh und kein Korn, Unkraut in Menge; sie verwünschten den Mergel, hätten seitdem keinen wieder aufgefahren, und ein unbemergeltes Stück werde bey ihnen höher geschätzt.

Doch gestehen sie, daß seit 30 Jahren Hülsenfrüchte und weißer Hafer noch in nassen Jahren da gerathe, wo man dergl. sonst nicht gekannt hat; aber Rocken halten sie für die Hauptsache.

4. Drethem. 5. Glienitz.

6. Schutschur.

Auf diesen sich im Ganzen gleichen Sandfeldern ist der Mergel von eben dem Erfolge, wie in Harlingen, gewesen, — jetzt im übelsten Rufe. Ungemergeltes Land wird höher geschätzt, weil es im Rocken-Ertrag groſse Vorzüge hat.

Sobald reichere Ernten gewesen sind, ist Stroh verkauft.

Obgleich blaue Blumen, wilder Fuchsschwanz (Windhalm) und Trespe sich in Menge zeigen, so müssen doch alle einstimmig bekennen, daß jetzt ihr schlechter Boden die Bedürfnisse an Erbsen, Wicken und weißem Hafer gebe, die ehedem da gar nicht gewachsen wären. Auch finde sich weißer Klee an, wenn die Dreesche sich einigermaaßen erholt hätten.

7. Kähnen.

Die Dorfschaft bezeugt dasselbe, und hat vor 40 Jahren mit Mergeln angefangen. Der leichte Boden scheint aber jetzt erschöpft, und bessern haben sie nicht.

Sie wissen weiter nichts bestimmtes anzugeben, als daß noch Hülsenfrüchte in guten Jahren und alles Sommerkorn wachse, der Rocken aber auf bemergeltem Lande schlecht gerathe. Sie wüßten wohl, daß ihre Vorfahren unrecht gehandelt hätten, und sähen den Mergel nicht mehr an.

8. Bahrendorf

hat einen guten, festen Boden, wenig schlechten Sand-Acker.

Gemergelt ist etwa vor 40 Jahren, nur der schlechtere Boden ist damit befahren, selten der bessere, weil er da der Sage nach wenig helfe.

Der Erfolg ist vorzüglich gewesen, wenigstens ½ mehr als gewöhnlich, und seit der Zeit sind Erbsen gebauet, die man sonst dort nicht gesehen, alles Sommerkorn gerathe auch seit der Zeit auf den bemergelten Boden, ja man könne die Grenzen desselben noch heute an der vorzüglichen Beschaffenheit der Sommersaaten erkennen.

Der Rocken habe seit der Zeit aber verloren, wolle nicht mehr gerathen, gebe wenig Korn, und stehe auf den Stellen voller Unkraut. Daher werde unbemergeltes Land im Ganzen höher geschätzt.

Seit der Zeit ist nicht wieder gemergelt worden, sie glaubten aber wohl, daß ihre Vorfahren gefehlt und nicht genug gedünget hätten.

Versuchen wollen sie es wieder und freuen sich, daß der Mergel auf ihrem Felde bey angestellter Untersuchung doch gut befunden werde.

Da auf den befahrnen Stellen weißer Klee sich zeige, und Erbsen vorzüglich geriethen, so möge das Land doch wohl nicht schlechter darnach werden.

Ihre Vorfahren hätten aber auch 4 Kornsaaten nach den Mergel genommen ohne zu düngen, Stroh verkauft, und wenig Vieh gehalten.

Einige Jahre Ruhe wären dem Lande besser als Dünger. Der Regel nach baueten sie nach dem Dünger Ein Jahr Hafer, 3 Saatrocken, und 1 auch 2 Saat rauhen Hafer.

Der Interimswirth Reineke bemerkt, daß seiner Ueberzeugung nach dem schwersten Lande der Mergel am zuträglichsten sey.

Er habe unter der Hand Versuche damit gemacht, und der steife Acker werde darnach kurz und besser zu behandeln. Weil aber alles gegen den Mergel gewesen sey, so habe der Altvater auf seiner Stelle, die er nur Ein Jahr noch cultivire, sich dem Mergeln immer widersetzt.

9. Tiesmeslandt.

Das Mergelfahren, berichten die gegenwärtigen Einwohner, sey vor ihrer Zeit geschehen, ehe sie Hauswirthe geworden — der Sage nach vor einigen 30 Jahren.

Damals solle der Mergel eine große Fruchtbarkeit bewirkt haben; die damit befahrnen

Stellen zeichneten sich jetzt durch schlechten Rocken, vieles Unkraut, dagegen aber durch schönes Sommerkorn, besonders wenn Erbsen darauf gesäet würden, aus.

Auch zeige sich Klee, wo sonst, auch auf bessern Acker, keiner wachse.

Unbemergeltes Land würde höher geschätzt.

10. Adelig Gut Dötzingen.
(Proben Lit. a. u. b.)

Der Pächter, Herr Hadedorn, ein einsichtsvoller Landwirth, hat vor 4 Jahren beide Sorten Mergel zuerst gebraucht.

Von Lit. a. hat er die auffallendsten Wirkungen verspürt; doch sey der Mergel so stark, daß in sehr trocknen Jahren das Korn leicht verscheine.

Auch Lit. b. habe ihm großen Nutzen verschafft, und im Ganzen sichrer und milder gewirkt.

Seine Versuche haben sich bis jetzt auf ein entferntes Stück Acker beschränkt, welches vordem mit Buchsbart und Heide bewachsen gewesen, und nur selten ärmliche Erndten gegeben habe.

Nach dem Mergel habe er jedes Jahr ohne Dünger die vortrefflichsten Erndten genommen, und der Rocken habe sich vor allem starkgedüngten Brachrocken auffallend ausgezeichnet.

Er wisse sehr wohl, daß dieses der Regel nach unrecht sey, inzwischen gründe dieses Verfahren sich auf einen eignen Plan.

Mit diesem verachteten Lande habe er nämlich seinen angelegten Binnen-Schlägen aufhelfen wollen, solches nachher immer wollen liegen lassen, und sich auf die Cultur der Binnen-Schläge beschränken.

Zu solchen außerordentlichen Mitteln habe er greifen müssen, weil das Gut damals in so schlechtem Zustande gewesen, der Acker ein leichter Sand sey, und alle gewöhnliche Hülfen hier fehlten.

Großen Nutzen habe das Gut davon gehabt; aber leider könne er seine ferneren Pläne nicht verfolgen, indem er die Pachtung verlassen müsse.

Das einzige Mittel, versichern alle, dergleichen ausgemergeltes Land wiederherzustellen, sey: es lange im Dreschen liegen zu lassen; auch ständen die Felder sich am übelsten, auf denen

wegen Mangel des Landes keine Dreesche gehalten werden könnten.

Von mehreren Dorfschaften, als: Sellien, Gülden, Govelin, die alle gemergelt haben, erwähne ich nur noch Riebrau und Collase.

Diese Dorfschaften haben angefangen vor 5 Jahren Mergel von Harlingen zu holen, und denselben gewöhnlich über die Buchwaizen-Stoppeln gestreuet, darnach Rocken gesäet, dann stark gedüngt und vortrefflichen Flachs gebauet.

Nach der Zeit haben sie jede Kornart, Winterwaizen ausgenommen, säen können, und außerordentlichen Nutzen an Stroh und Körnern gespürt, und bisjetzt keine Abnahme des Ackers bemerkt.

Leider müßten sie aber den Mergel weit herholen, und könnten denselben nur sparsam gebrauchen — sie ziehen den Harlinger allen andern vor, weil sie den Glauben haben, daß der andere Mergel, der ihnen näher sey, Unkraut bringe.

Alle diese Feldmarken, Wietzetze und Bahrendorf ausgenommen, haben, wie ich

nochmals bemerken muß, einen eigentlichen schlechten und tiefen Sandboden.

Die darauf befindliche Damm-Erde von wenigen Zollen, verdankt ihre erste Entstehung nur den vergangenen Heidewurzeln, und ist durch Heideplaggen und nicht gehörig vergangenen Stalldünger, besonders der Schaafe, conservirt.

Der grobe Kies hat sich an vielen Stellen, wie in dem größten Theile des nahe belegenen Göhrder Waldes zu einen undurchdringlichen Ortstein gebildet, der dem Fortkommen aller Laubhölzer und jeder Pflanze, deren Wurzeln die Tiefe suchen, höchst verderblich ist.

Wasser ist sehr sparsam zu finden, und selbst die tiefsten Brunnen verlieren dasselbe zu gewissen Jahrszeiten.

Bäche sind höchst selten und unbedeutend, und Wiesen trifft man nur von geringer Bedeutung in wenigen Gründen an.

Man kann übrigens den bemergelten Acker, auch den der seit 40 Jahren keinen wieder erhalten, beim Pflügen oder Haaken leicht erkennen, da sich kleine Stücke gelöschten Kalk darin finden.

Unter dieſen Verhältniſſen und nach einer ſolchen Verfahrungsweiſe konnte nun freilich der Erfolg nicht anders ausfallen. Jenen fruchtbaren Jahren mußten dieſe ſchlechtern Zeiten folgen und der Boden erſchöpft werden.

Das aber beweiſet gegen den Mergel nichts, ſondern es iſt nur ſeine fehlerhafte Anwendung, durch die man den höhern Wohlſtand verfehlte, der dieſen Gegenden hätte zu Theil werden können.

Der Mergel gehört unſtreitig zu den koſtbarſten Geſchenken der Natur, und die Beimiſchung des Kalks, ſeines weſentlichſten Beſtandtheiles, verbeſſert den Acker, der dieſen Zuſatz, wie in fruchtbarern Gegenden, nicht ſchon hat, auf lange Jahre.

Die Fähigkeit, Gewächſe edlerer Art zu erzeugen, wird dadurch erhöhet, und derſelbe geneigter, die der Vegetation aller Kornarten zuträglichen Nahrungstheile zu entwickeln und zu zerſetzen.

Allein auch dieſe verbeſſerte Oberfläche kann ſo wenig bey dieſer künſtlichen Zuſetzung des Kalks, als da, wo er ursprünglich mit dem Boden *inniger* verbunden iſt, den Dünger entbehren.

Wie sehr mußte der erste Mergel vorzüglich den leichten Boden in Bewegung bringen, der voller Nahrungstheile war, die außerdem noch lange geruhet hätten, und weit langsamer entwickelt seyn würden.

Der Landmann in diesen Gegenden kannte seinen veränderten Boden nicht, und ohne es zu ahnen, wich er von der Ordnung der Natur ab, die beinahe für jeden Acker die Regel festgestellt hat, daß die reichern Erzeugnisse an Stroh und Futterkräutern ihm im Dünger wieder gebracht werden müssen. In dem irrigen Wahn, daß der Mergel den Dünger ersetzen werde, glaubte er, diesen ganz entbehren zu können.

Ohne eine bessere Belehrung zu erhalten, entkräftete er durch auf einander folgende Kornsaaten den Acker, verkaufte Stroh, das er nun für überflüssig hielt, und vielleicht bewog ihn nur Gewohnheit und eine dunkle Besorgniß, den wenigen Mist, den er noch gewann, im Felde zu benutzen.

Am wenigsten konnte man auf dem dürren Sande, der schneller erschöpft werden mußte, und der, wenn keine dichtstehende Saaten ihn schützten, den nachtheiligen Einwirkungen der

Sonnenstrahlen um so mehr ausgesetzt war, eine andere Wirkung von der Kalkbeimischung erwarten.

Dazu kommt auch wohl, daß aller Mergel ganz ohne überlegte Auswahl auf verschiedenartigen Boden gebraucht wurde. — Auf den Sandfeldern hätte man nicht grade den kalkreichen Harlinger Mergel nehmen sollen, wenigstens nicht ohne größerer Vorsicht; und der, welcher einen größern Antheil von Thon hatte, wäre hier weit zuträglicher gewesen.

Daß aber eine zweckmäßige Düngung alles gut machen und ganz andere Verhältnisse bewirken könne, beweiset das Beispiel des braven Schulzen Bargе zu Wietzetze. —

Mit den reichern Erndten verbesserte sich seine ganze Wirthschaft; sein Viehstapel ward vermehrt, und dem Acker mehrerer und besserer Dünger wieder gebracht. Wenn andere 4 und 5 Saaten nach einander nahmen, so reizte ihn der gute Zustand seines Landes mit der 2ten Saat Klee einzusäen, und er gewann das beste Heu selbst, dessen Bedarf seine Nachbarn aus der Marsch kaufen mußten. Bargens Stücke, die *leider noch* zum größten Theil zerstreuet zwischen

andere liegen, sind daher noch diese Stunde, wenn sie mit Korn bewachsen sind, oder im Dreesch liegen, vor allen andern zu kennen — jeder seiner Nachbarn gesteht das ein, und erst jetzt fangen sie an zu glauben, daß dies von andern Gründen, als vom Zufall herrühren könne.

Wie nachtheilig überdies die üble Folge erschöpfender Kornsaaten ist, bedarf hier keiner Bemerkung.

Dabey ist die üble Einrichtung, daß aller Dünger den Winter über, ehe er gehörig zubereitet ist, ausgefahren wird, und wenig wirken kann.

Bey dem allen ist die Geneigtheit, auch des wirklich ausgemergelten Bodens, auffallend, noch immer bey nassen Jahren alles Sommerkorn besserer Art, Erbsen, Wicken, und weißen Hafer zu tragen: hat der Boden damals Mergel erhalten, ist noch das gewöhnliche Urtheil, so kann er auch diese Früchte geben, wenn auch gleich der Rocken daselbst immer fehlschlägt.

Auch diese erfordern zwar Dünger, aber sie erhalten durch ihre verschiedene Bestellungsart wenigstens einige Befruchtung mehr als der Rocken.

Das Land, worein jene geſäet werden, bleibt entweder den Winter über rauh aufgebrochen liegen, oder erfährt doch im Frühjahr eine Behandlung, die es in einer günſtigen Jahrszeit den Einwirkungen der Atmoſphäre und der Witterung ausſetzt.

Mit dem Winterkorn, das hier nie in eine reine Braache, ſondern in die Stoppeln des Hafers, ſeltener nach Buchweizen geſäet wird, hat es eine andere Bewandniß; dieſes muß hauptſächlich in dem Dünger ſeine Nahrung ſuchen, der dieſem Acker ſo ſehr entzogen iſt; deshalb geräth es hier nicht, und auf dem verarmten Boden finden ſich ſchlechtere Unkräuter in Menge ein.

Eben ſo wohl iſt die üble Beſchaffenheit der meiſten Dreeſche, nach abgenommenen Kornſaaten, zu erklären, ohne deshalb den Mergel dieſen für beſtimmt nachtheilig zu halten.

Natürlich erhält man nach dem Mergeln reines Land, denn die Kalktheile haben bey jeder Beſtellung die in dem Acker liegenden Grasſaamen zum Keimen gebracht, und ſind wieder zerſtört worden.

Je weniger Gras und Unkraut im letztern Getraide ſtand, um ſo kahler iſt der darauf fol-

gende Dreesch; schlechte Pflanzen und Moose finden sich auf der entkräfteten und entkräfteten Fläche ein.

Nur eine Besaamung würde diesen Mangel ersetzen und selbst in dieser verbesserten Grasnarbe demnächst bessere Düngungsmittel des Ackers enthalten.

Was in dieser Rücksicht der durch den Mergel verbesserte Boden hätte leisten können, beweiset der weiße Klee, der von selbst sich auf dem Anger bisweilen zeigt, wo er sonst nie gefunden ward.

Diesen Gründen, die ich umständlich denen Hauswirthen auseinandergesetzt habe, fehlt es im Ganzen nicht an den erforderlichen Eingang, und ich habe bey den meisten den Wunsch erweckt, die begangenen Fehler zu verbessern; — nur an das Besaamen der Dreesche, die noch nicht ganz entbehrt werden können, ist bey unsern verderblichen Gemeinheiten nicht zu denken; — wer will für des Andern Vieh säen?

Erst dann, wenn verkoppelt ist, wird ein erneuerter Wohlstand in diesen Gegenden entstehen, die, seitdem ich den Mergel gesehen habe,

mir von der Natur wahrlich nicht mehr verwahrloset scheinen.

Ich glaube durch diese Beobachtungen die Vorurtheile entkräften zu können, die in dieser Hinsicht, wenige Hauswirthe ausgenommen, allgemein überhand genommen haben.

Wahrscheinlich sind es im ganzen Lüneburgschen dieselben Verhältnisse, man findet an vielen Stellen Mergel, und ich höre darüber allgemeine Klagen.

Mögte die Wichtigkeit des Gegenstandes Sie bewegen, eine gründliche Vorschrift zu entwerfen, wie auf deren verschiedenen Boden, den man in diesen Gegenden findet, der Mergel gewählt und zweckmäßig angewandt werden muß.

Es gehört dazu mehrere Sachkenntniß als die, welche ich besitze, und eine chemische Prüfung der Mergelarten, die ich nicht anstellen kann.

Ihre Kenntnisse und ausgezeichnete Fähigkeit, sich in solchen Sachen allgemein verständlich auszudrücken, würde diese Anweisung für alle Classen der Landwirthe brauchbar machen.

So groß zwar bisher der entgangene Gewinn für diese Gegenden gewesen ist, so ist der

Scha-

Schaden auf der andern Seite hier im Amte wenigstens wieder ersetzt worden.

Das seit vielen Jahren nicht mehr befahrne Land hat sich gröſstentheils wieder durch mehrere Dreeſchjahre und beſſern Dünger erholt.

Bey den groſsen Klagen des Landmanns hat er doch mehr die Erstern fruchtbaren Jahre vor Augen, als den Zustand vor Entdeckung des Mergels.

Dazu ist es seine Weise, bitter zu klagen, wenn er einen Himbten Brot- oder Saat-Rocken kaufen muſs, ohne an den Gewinn der edlern Sommerfrüchte zu denken, die ihm sein verbeſserter Boden giebt.

Sonst muſsten diese alle aus der Marsch zu den Bedürfniſſen des Haushalts geholt werden; nun sagen sie Alle einstimmig, daſs sie diese, der Regel nach, selbst gewinnen.

Das um Gallen jeden Jahrs abgehaltene Tauschmarkt in Hitzacker hatte ursprünglich den Zweck, die Früchte der Marsch mit denen des Drawehns (der Geest) umzusetzen.

Es war ein eigentliches Tauschmarkt. Nun ist diese erste Bestimmung nicht mehr; seit einigen 20 Jahren hat der Tausch ein Ende, und

er beschränkte sich lediglich auf einen unbedeutenden Wechsel mit Saatkorn.

Jener Zeitpunkt trifft grade in die Jahre, da der Gebrauch des Mergels anfing allgemeiner zu werden.

Vielleicht sind diese Bemerkungen für Sie nicht ohne Interesse; finden Sie solche der Publicität werth, und glauben Sie, daß solche allgemeinern Nutzen haben können: so überlasse ich es Ihnen, davon Gebrauch zu machen.

Keines der herrschaftlichen Vorwerke im Amte ist bis jetzt mit Mergel befahren worden, und die Meisten stehen in dem Wahn, daß ein Pächter dazu nicht befugt sey.

Vielleicht kann ich Ihnen demnächst Bemerkungen mittheilen, die sich auf eigne Erfahrungen gründen, da in der Nähe meiner Official-Vorwerke Mergel gefunden wird *).

Ch. G. v. Döring.

*) Ich werde im nächsten Stücke einen Nachtrag zu diesen höchst merkwürdigen und scharfsinnigen Beobachtungen hauptsächlich über die Natur, die verschiedene Beschaffenheit, den richtigen Gebrauch und die Wichtigkeit des Mergels, besonders bey der Urbarmachung unsers Heidbodens, geben.

VII.

Einige Bemerkungen über den Kartoffelnbau.

In dem 2ten Stück der Annalen der Niederſächſiſchen Landwirthſchaft 1802, S. 374, behauptet der Herr Leibarzt Thaer, daß die Methode des Hrn. Grafen von Podewils, mit den Kartoffeln umzugehen, nicht die beſte ſey, inſonderheit ſey der Einfall von 12 Scheffeln auf den Morgen enorm, und die Hälfte mehr als hinlänglich; auch empfiehlt derſelbe das Durchſchneiden der Kartoffeln. Ich bin hiedurch veranlaßt worden, meine Erfahrung über den Kartoffelnbau mitzutheilen (a), und kann nicht umhin, dem Hrn. Grafen in Abſicht des Einfalls beizupflichten, hingegen aber das Durchſchneiden der Kartoffeln gänzlich zu widerrathen.

(a) Auf 1 Morgen von 120 Quadr.-Ruthen Calenb. Maaße, die Ruthe zu 16 Quadr.-Fuß

gerechnet, kann ich unter 20 bis 22 Himbten (Braunschw.) Kartoffeln zur Einsaat nicht auskommen, und lasse doch nur in der Regel 3 Stück, und wenn sie klein sind, höchstens 4 Stück, in jedes Loch legen. Die Löcher werden 2 Fuß von einander gemacht, so daß nach dieser Berechnung auf eine Quadr.-Ruthe von 16 Fuß 64 Löcher kommen würden. Die Erfahrung hat mich gelehrt, daß je größer die Kartoffeln sind, desto bessere Erndten man davon zu gewarten hat (b), obwohl die gemeine Meinung dahin geht, daß die kleinsten die besten zur Saat wären; mich deucht aber immer, daß hiebey der Satz anwendbar ist: daß kleine Eltern auch kleine Kinder zeugen; so wie nicht abgeleugnet werden kann, daß das beste größte Korn auch das beste zur Aussaat ist.

Um so weniger kann ich daher das Durchschneiden der Kartoffeln billigen (c), wenn mich auch nicht eine diesjährige Erfahrung davon überzeugte; es fehlten mir nämlich im Frühjahr, wider meine Erwartung, noch etwas Satz-Kartoffeln; das Land war dazu zubereitet, und ich wünschte sehr, das Ende des Stücks noch zu bepflanzen, daher entschloß ich mich zu der Me-

haben, die noch vorhandenen Kartoffeln vorsichtig und ohne Verletzung der Keime durchzuschneiden, und nichts also damit aus. Allein welch ein sichtbarer Unterschied findet sich nicht schon jetzt auf diesem Acker-Stück, soweit die durchgeschnittenen Kartoffeln gehen! sie kamen nicht allein 10 bis 14 Tage später zum Vorschein, sondern sind auch in Verhältniß der übrigen mit diesen zugleich gepflanzten, nicht durchgeschnittenen Kartoffeln kaum die Hälfte werth, obgleich aller Orten des Stücks egaler guter Boden vorhanden ist. Nie werde ich mich also wieder verleiten lassen, die Kartoffeln durchzuschneiden, noch weniger aber, wie Einige behaupten wollen, nur die Augen mit Keimen zu pflanzen (a).

Ueberhaupt rathe ich einem Jeden, bey dem Kartoffelbau, mit Unterschied bey dem sogenannten Bemühlen oder Behacken, allen möglichen Fleiß anzuwenden; es wird ihm gewiß belohnt; denn auch hier trifft das alte haushälterische Sprichwort: „Von nichts wird nichts (b)!“ ein. Dabey kann ich denn nicht umhin, der sogenannten Pferdehacke, oder des Pflugs, wodurch die Reihen auf einmal bemühlet werden, in etwas zu gedenken. Diese mag in lockerm Sandboden

wohl ihre Dienste thun, in etwas gemischtem oder gar schwerem Boden aber lasse man sie ja weg, wenn man nicht, wie ich, seine leidige Erfahrung machen will (*).

Sobald hier die Kartoffeln aufgehen, lasse ich solche durch Menschenhände bearbeiten und aushacken, und ungefähr 14 Tage nachher wird das Anhäufen oder sogenannte Bemüllen vorgenommen, wobey die Erde rund um die Pflanze gezogen, und das in und um der Pflanze stehende Unkraut mit den Händen sorgfältig ausgezogen wird; denn das Unkraut allein kann öfters das Mißrathen der Kartoffeln verursachen, und kann durch die Pferdehacke nicht vertilgt werden, weil es nicht möglich ist, den Erdboden um die Pflanze herum aufzulockern. Wollte man einwenden, daß solches allenfalls durch nachheriges Gäten gezwungen werden könnte, so erfordert eines Theils dieß Gäten Zeit und Kosten, andern Theils trifft es gerade zu solchen Zeiten ein, wo der Haushälter ohnedem andere Arbeiten genug hat, und also nicht immer darauf passen kann. Warum will man also im Frühjahre die Kosten nicht gleich daranwenden, das Land, wie oben gesagt, zu behandeln, da

man mit weit mehrerer Sicherheit auf eine ergiebige Erndte rechnen kann (g).

Armseul, im Hildesheimischen, den 1sten Aug. 1802.

F. W. Mertens,
Amtmann.

VIII.

Anmerkungen zu den vorstehenden Bemerkungen über Kartoffelnbau.

(a) Hierdurch erzeigt mir der Herr Verf. eine große Gefälligkeit.

(b) Dasselbe hat die Erfahrung mich und alle aufmerksamen Beobachter gelehrt.

(c) Dies folgt nun nicht aus dem Vordersatze. Vielmehr lehrt die Erfahrung, daß Zwillinge und Drillinge — oder von Thieren, die mehrere Junge warfen, ein ungewöhnlich starker Wurf — im Durchschnitt schwache und kleine Kinder, selbst von starken Eltern, geben. Nun hat eine Kartoffel 6 bis 8 Keime, auch wohl

mehr, und erzeugt eben ſo viele beſondere Pflanzen. Wenn dieſe jungen Pflanzen, auf einen Fleck zuſammengedrängt, ihre Nahrung ziehen müſſen, ſo werden ſie — falls eine die andere nicht frühzeitig erſtickt, wie glücklicher Weiſe mehrentheils der Fall iſt — ſämmtlich ſchwach werden und kleine Früchte zeigen. Noch ſchlimmer wird aber die Sache, wenn man, wie der Hr. Verfaſſer, 3 bis 4 Kartoffeln in ein Loch wirft, und ſo ein großes Neſt voll Pflanzen bildet. Ich ſetze, mittelſt des Zerſchneidens, jede Pflanze einzeln, aber in den Reihen nur auf 5 bis 6 Zoll von einander; und ſo kann jede wachſen und ihre Früchte anſetzen. Ich nehme aber nur ausgeſuchte Keime, und nur von großen Kartoffeln, die nicht mehr Keime wie kleine zu haben pflegen.

(d) Die Erfahrung des Hrn. Verf. iſt doch von größerem Gewicht, als ſeine Gründe gegen das Zerſchneiden der Kartoffeln. Aber es iſt nur eine einzelne, unvollſtändige, fehlerhaft angeſtellte und noch unvollführte Erfahrung. Er hat noch den wirklichen Ertrag nicht einmal abgewartet, der beſſer als der jetzige Anſchein ſeyn kann; weil dieſer bey Wurzelgewächſen oft trügt.

Da der Hr. Verf. sonst 3 bis 4 Kartoffeln in ein Loch werfen ließ, so muß er sich erstaunlich in Ansehung seiner Satz-Kartoffeln verrechnet haben, da er sie nun nicht blos einzeln, sondern sogar zerschnitten legen ließ. Da er die größern Kartoffeln vorzieht: blieben nicht etwa bloß die kleinen zurück, die auch nach meiner Erfahrung ganz und zerschnitten schlechtere Ausbeute geben? Verstanden seine Leute das Zerschneiden richtig, so daß sie wirklich die guten Augen aussuchten, nicht Stücke legten, welche bloß die kleinen verwerflichen Augen an der Spitze enthielten, und andre Stücke vom dicken Nabel-Ende, der gar keine Augen hat? Hauptsächlich aber, wurden die einzelnen Augen nun um so dichter, nicht über 6 Zoll auseinander gelegt? Dies ist bey der Zerschneidungs-Methode ein wesentliches Erfordernis, welches von mir und allen Befolgern derselben ausdrücklich vorgeschrieben worden. Sonst kommen sie allerdings zu dünne zu stehen. Dies ist aber, wenn man sie nicht in die Pflugfurche legt, sehr schwierig, und das Bearbeiten mit der Handhacke in einzelne runde Haufen fällt dann natürlich weg, und um die Reihen können angehäuft werden. Wahrscheinlich ist dies also vom Hrn. Verf. nicht geschehen, und

ſo iſt es auch gar nicht zu verwundern, daß ſeine zerſchnittenen Kartoffeln zu dünne ſtehen, und einen ſchlechteren Ertrag geben werden. Dies hatte auch mich die Erfahrung gelehrt; und ehe ich daher die Methode des dichteren Setzens der Augen kannte, war ich auch für unzerſchnittene. Nie ließ ich aber doch mehr als Eine auf einer Stelle legen. In meiner Einleitung zur K. d. Engl. Landwirthſchaft, S. 391 N. A., habe ich J. Anderſons Verſuche angeführt, die ſo entſchieden für die unzerſchnittenen Kartoffeln waren. Auch die Verſuche von T. Beevor, bey denen ſich doch ſchon zeigte, daß Kartoffeln, in drey Stücke zerſchnitten, auf 1 Fuß Entfernung einen doppelt größern Ertrag gaben, als in zwey Stücke zerſchnittene, auf 2 Fuß Entfernung. Ich war damals alſo noch entſchieden für die unzerſchnittenen. Wie mir aber die vielen neueren, in England mit größter Genauigkeit angeſtellten Verſuche zu Geſicht kamen, die klar erwieſen, daß getrennete, aber in den Reihen deſto näher an einander gelegte Augen einen überwiegend größeren Ertrag gäben, ſo änderte ich meine Meinung und Methode, anfangs nur verſuchsweiſe, nachher, bey entſcheidendem Erfolge, im Allgemeinen; wie ich ſolches in meiner

Ausgabe von Bergens Anleitung zur Viehzucht, S. 204, ausführlich beschrieben habe. Das Kraut der Kartoffeln bildet dann unzertrennete Reihen von starken Pflanzen, die mit dem leichten Pfluge gehörig angehäuft, fast gar kein Unkraut zwischen sich aufkommen lassen. Unter der großen Anzahl von Fremden, die mich im Sommer besuchen, hat noch jeder diese Kartoffeln nach Johannis mit Bewunderung angesehen, hat noch fast jeder die Nachahmung dieser Methode sich zum Gesetz gemacht. Früher nehmen sie sich nicht so gut aus, weil ich meine Kartoffeln erst spät, zum Theil sehr spät — nachdem ich das Land zu abgefutterter Rapsaat oder Rocken genutzt habe — lege, und weil die Keime der Kartoffeln ungleich, folglich die getrennten nicht sämmtlich so früh als die mehreren in einer ganzen Kartoffel, hervorkommen. Eben so dicht, wie das Kraut stand, liegen denn auch die Kartoffeln in der Erde; und wenn die Reihe mit dem Pfluge herumgeworfen wird, so siehet man kaum Erde, sondern eine ganze ungetrennte Furche von Kartoffeln hervorkommen, die, falls man es mit dem Auflesen nicht genau nehmen will, nur zusammengeharket und

mit Schaufeln auf die Karre geworfen werden können.

In dem Raport der Committee des Board of Agriculture zur Unterſuchung des Kartoffelbaues iſt beiweitem die gröſste Zahl der Erfahrungen für das Einlegen einzelner Augen, aber näher bey einander, als man gewöhnlich Ganze zu legen pflegt. Der Ertrag iſt allemal ſtärker, und die Kartoffeln ſind von gleicherer Gröſse geweſen. Nur empfehlen die meiſten, die obersten kleinen Augen wegzuwerfen, weil ſie nur ſchwache Pflanzen geben. Die Richtigkeit dieſer Behauptung habe ich bey den im vorigen Jahre beſonders angeſtellten Verſuchen augenſcheinlich beſtätiget gefunden.

(e) Giebt es auch wohl Fälle, wo dieſes Sprichwort nicht eintrifft? — Man ſagt: keine Regel ohne Ausnahme. Wenn dieſe Regel alſo keine Ausnahme hätte, ſo ſollte man ſie nachgrade aus der Zahl der Regeln verbannen.

(f) Die Pferdehacke, welche ich aus einem Mecklenburgiſchen Laken machte, war freilich nur auf meinen leichteren ſandigen Lehmboden *berechnet*. Ich weiß aber auch, daß ſie auf dem

allerbindendſten Thonboden mit beſtem Erfolge vielfältig gebraucht worden iſt, wenn man ſie von Holz und Eiſen ſtärker gemacht und gehörig geſtellet hat. Ihr ſpitzer, keilförmiger Bau muß in jeden Boden leichter, wie irgend ein Acker-Inſtrument, eindringen. Daß ſich Einige ganz widerſinnig damit benommen haben, iſt meine Schuld nicht. Zum letzten und hohen Anhäufen der Kartoffeln bediene ich mich aber des Engliſchen Pflugs mit zwey eiſernen Streichbrettern, die beweglich ſind, weit und enge geſpannt werden können, vor welchen aber zwey Pferde gehören. Hiermit häufe ich die Kartoffeln über 1 Fuß hoch an. Ich thue dies jedoch nicht ſowohl der Kartoffeln als der Verarbeitung des Bodens wegen, deſſen Ackerkrume dadurch auf eine zweckmäßige Weiſe vertiefet wird.

(g) In einem ſo krautartigen Boden, wie der meinige iſt, könnte der Hr. Verf. die Kartoffeln ſechsmal mit der Handhacke verarbeiten laſſen, ohne das Unkraut zu vertilgen. Jeder kann das auf meiner Nachbarn Feldern ſehen, die ihre Kartoffeln nach der alten Methode, und fleißig genug, behandeln. Ich hingegen habe, ohne eine Handhacke zu brauchen, nicht nur kein

Unkraut in meinen Kartoffeln, sondern reinige das mit Wucherblumen, Hedderich, Disteln, Nesseln und Stöhkraut schrecklich angefüllte Feld so gründlich dadurch, daß in der auf die Kartoffeln folgenden Gerste nur sehr wenige, unschädliche Pflanzen davon aufkommen. Ich lasse Mitte Julii die Reihen vor dem letzten tiefen Pferdehacken freilich von Kindern noch einmal durchgehen, um die hin und wieder aufgeschossenen, schnellwachsenden Wucherblumen, auch Disteln, auszuziehen. Dies ist denn aber eine unbedeutende Arbeit, die kaum 6 Sgr. pro Morgen kostet, und die nicht um der Kartoffeln willen, sondern um die künftige Besaamung dieses Krauts zu hindern, geschiehet.

Da der Herr Verf. die Einrückung seiner Bemerkungen in die von mir redigirten Annalen bestimmt verlangte, solche demjenigen aber, was ich über Kartoffelnbau erfahren, versucht, gelehrt und mehreren Hunderten aufmerksamer Oekonomen gezeigt, was in allen Ländern des östlichen Europa so viele Nachahmer gefunden hatte, dieses widersprachen; so sahe ich mich verpflichtet, den Aufsatz mit diesen Anmerkungen zu begleiten. Wenn die Wahrheit dabey

gewinnet, scheue ich keinen Streit; außerdem lasse ich mich nicht darauf ein. Daß meine Erfahrungen und Angaben aber richtig sind, können die sämmtlichen Reisenden, die mich besucht haben, die mich noch in diesem Sommer besuchen werden, können meine sämmtlichen ökonomischen Schüler, können unzählige genaue Nachfolger meiner Methode bezeugen.

Zelle, den 13. Aug. 1802.

A. Thaer.

IX.

Quartalsbericht über landwirthschaftliche Angelegenheiten aus Niedersachsen.

Die bisherige Witterung dieses Sommers und ihre Wirkung auf die Feldfrüchte ist merkwürdig genug, um das Andenken derselben in diesen Jahrbüchern etwas vollständiger aufzubewahren.

Seit dem Schlusse meines vorigen Quartalsberichts, am 17. April, ward die damals schon 4 Wochen anhaltende, bisher sehr ersprießliche Dürre dem Landwirth lästig. Wenn auch ein Staubregen oder Hagelschauer die Oberfläche des Bodens befeuchtete, so ward er doch durch scharfen Wind sofort wieder ausgetrocknet. Der bindige Boden ward daher gegen Pflug und Egge widerspenstig, die Bearbeitung der Sommer-Aussaat höchst beschwerlich, und die Zertheilung und Pulverung desselben sehr unvollkommen.

Der

Der im März immer so wohlthätige Regen blieb ganz aus, und es erschien ein widriges Phänomen, was eine noch längere Dauer der Dürre und einen äußersten Grad derselben besorgen ließ. Dies war der sogenannte Höhen- oder Heer-Rauch (auch Heide- oder Sonnen-Rauch genannt).

Dieser trockene Nebel verbreitet sich, nach allen Vorbothen und Anscheine von einem sich bildenden Gewitter, welche uns die größte Hoffnung zu einem baldigen Regen zu jeder andern Zeit machen würden. Er hat den Geruch, als wenn man unreines Wasser auf ein glühendes Eisen sprützt und solches verzischen läßt. Er kommt dem Geruche des brennenden Torfs gleich; weswegen der unerfahrne solchen gewöhnlich einem brennenden Torfmoor, wo solches in der Nähe ist, zuschreibt. Das Licht der Sonne wird röthlich, und giebt allen Gegenständen diese Farbe; ihre Scheibe ist wie durch ein angelaufenes Glas anzusehen. Dieser Nebel oder Rauch hält längere oder kürzere Zeit an; es erhebt sich ein Wind, und die Luft wird empfindlich kalt, wie nach einem Gewitter. Man nennt diese Erscheinung daher, wohl nicht ganz mit Unrecht,

ein crepirtes Gewitter, und einzeln findet sie sich in mehreren Jahren ein.

Anhaltend aber und häufig — so daß diese Erscheinung jedesmal statt eines Gewitters oder Gewitterregens entstand, und den Niederschlag der atmosphärischen Feuchtigkeit durch Regen und Thau, während eines Zeitraums von einem oder zwey Sommer-Monaten, fast gänzlich verhinderte — hat sie sich im vorigen Jahrhundert in gewissen Jahren gezeigt. Im Jahre 1745 soll dieser Rauch da gewesen seyn, doch habe ich keine bestimmte Nachricht hiervon auffinden können. Im Jahre 1764 erinnere ich mich desselben noch sehr genau. Wir hatten am 1. April dieses Jahrs eine totale Sonnenfinsterniß gehabt, und daher war bey den Einfältigen die Sage sehr gemein, die Sonne habe einen Knick dabey weggekrigt. Ich hatte die Sonnenfinsterniß durch ein angelaufenes Glas, was an dem Tage jeder in die Hand nahm, angesehen, und ich kann mich als Kind des Gedankens nicht erwehren, es rühre von den schwarzen Gläsern her, daß die Sonne nun immer so roth scheine. Am stärksten war dieser Rauch im Jahre 1783, wo er von der Mitte des Junius bis

gegen Ende Augusts fast ununterbrochen anhielt, und wo man ihn als eine Folge der heftigen Erdbeben, die in Calabrien und Island entstanden waren, betrachtete. La Lande äußerte damals schon, daß dieses Phänomen mit der auf dem Mond-Cykel beruhenden, angeblichen Witterungsperiode von 19 Jahren in Verbindung stehe, und solche bestätige. Ungeachtet sich nun diese Witterungsperiode von 19 Jahren durch fernere Erfahrungen nicht bestätiget hat; so war es doch allerdings merkwürdig, daß der Rauch in diesem Jahre wieder erschien. Er zeigte sich bey uns den ganzen May hindurch sehr häufig, doch bey weitem nicht in der Stärke wie 1783. Ob er sich so allgemein, wie damals, durch das nördliche Europa verbreitet habe, davon habe ich noch keine Nachrichten. Auch war es in jenem Jahre sehr heiß dabey; diesmahl aber, bis auf einzelne Stunden, die der Entstehung des Rauchs vorhergingen, kalt und windig.

Sehr merkwürdig ist es, daß, ungeachtet der Boden bey diesem dürren Wetter äußerst trocken wurde, und man daher in dieser regensbedürftigen Jahrszeit vom Mangel der Feuchtigkeit ein

höchst unglückliches Fruchtjahr zu besorgen anfing, dennoch die Gewächse gesund und stark blieben, und besonders eine lebhafte grüne Farbe, selbst auf Sandboden, behielten. Das Laub der Bäume, das Gras, der Klee, das Winter- und das Sommergetraide, wenn letzteres einmal gelaufen war, hielt sich über alles Erwarten gut, in so fern es nicht durch die Nachtfröste in der Mitte des May's beschädigt war. Man hatte im Jahre 1783 dieselbe Bemerkung gemacht, indem nach der zehn Wochen anhaltenden, mit großer Hitze verbundenen Dürre, selbst auf Sandboden, noch eine mittelmäßige Erndte von allen Früchten erfolgte.

Diese mir in diesem Frühjahre sehr trostreiche Erfahrung ist nach unsern jetzigen chemischen Kenntnissen nicht unerklärbar. Dem Geruche und der ganzen Beschaffenheit nach besteht dieser Nebel ohne Zweifel aus schwach gekohltem Wasserstoffgas. Das in der Atmosphäre aufgelöste Wasser ward höchst wahrscheinlich durch Electricität in seine beiden Grundstoffe, den Wasser- und Sauerstoff, zerlegt. Mit diesen beiden, für die Vegetation wesentlichen, Stoffen und etwas Kohlenstoff genährt, kom-

ten die Pflanzen der Feuchtigkeit gewissermaßen entbehren, verbanden vielleicht jene Stoffe vermöge ihrer Lebenskraft zu dem ihnen nothwendigen Wasser, so wie sie dieses sonst in jene Urstoffe zersetzen. Das schöne Dunkelgrün, welches Wasserstoffgas den Pflanzen — nach neueren Versuchen selbst im Schatten — giebt, verbreitete sich über das Pflanzenreich, bey einer sonst gelbmachenden Dürre. Und wenn die Gewächse gleich schwächer wuchsen, so blieben sie doch gesund.

Und so hat diese Trockniß auf leichtem losen Boden im Ganzen weniger Schaden gethan, als auf bindigem, dessen Bearbeitung und Zerfallen sie verhinderte. Das Wintergetraide hat sich, nach dem schlechten Zustande, in welchem es, wegen der nassen Bestellungszeit, wegen Mäuse, Schnecken u. dgl., aus dem Winter kam, und wie es von der Trockniß in der Mitte des Mays nicht beschädiget war, selbst auf losen Feldern, die in 14 Frühlings-Wochen keinen Regen erhalten hatten, sehr gut gezeigt, und giebt besonders einen sehr starken Ertrag von großen mehlreichen Körnern.

Das Sommergetraide schlägt nur da etwas zurück, wo es wegen der unmöglich zu bewirken-

ten Zertheilung des bindigen Bodens, zweckmäßig wurde, wo es vom Froste verletzt ist, wo das Unkraut es unterdrückt, oder wo man, wie leider häufig geschehen mußte, verdorbene mulstrige Saat nahm. Wo keiner dieser Fälle eintrat, steht Gerste und Hafer außerordentlich schön; selbst auf trockenem Boden, so daß man jener, damals so ängstlichen Dürre wirklich gar keinen übeln Erfolg, in Hinsicht des Mangel an Frucht für die Pflanzen, beimessen kann.

Der Frost aber, welcher in der Nacht auf den 17ten May hier am stärksten einfiel, traf manche Striche und Gegenden sehr hart, und tödtete die hervorgekommenen Aehren des früheren Rockens. Das Laub der Eichen, Buchen, und die Blüthe, selbst die angesetzten Früchte, vieler Obstbäume erfroren. Dieser Frost erstreckte sich nur auf eine Höhe von etwa 25 Fuß über dem Erdboden. Oberhalb derselben war das Laub völlig unbeschädigt und grün. — Höher liegende Felder litten daher auch weit weniger davon, als Niederungen, in denen sich die Wirkungen des Frostes, gleichsam um die Anhöhen herum, fortzogen. Unterhalb der Breite von Braunschweig hat man in Niedersachsen keinen

Schaden davon verspürt. In der Nacht vorher war im südlichen Deutschlande fußhoher Schnee gefallen, der aber bey weitem den Schaden, den man davon besorgte, nicht gethan hat. Jenseits des Rheins ist das Unheil des Frostes am größten gewesen. Kurz vorher waren verschiedene Erdbeben gewesen.

Am 5ten Junius, und folgenden Tagen, fiel zwar etwas Regen; jedoch war dieser weder allgemein noch anhaltend genug, um den Boden zu durchdringen. Starke Winde nahmen diese Feuchtigkeit wieder weg, und erst am 23. Junius fieng die Regenperiode an, welche dem Boden seine verlorne Feuchtigkeit hinreichend wiedergeben konnte.

In der Nacht auf den 24. Junius reifte es wieder dermaßen, daß der vielversprechende Buchwaizen am folgenden Tage auf vielen Feldfluren völlig zerstört zu seyn schien. Er erholte sich indessen an den meisten Orten wieder, als Regen erfolgte.

Jetzt trat eine Periode von entgegengesetzter, aber gleich unangenehmer Witterung ein. Bis zum 4ten August hatten wir keinen ganzen, son-

dern höchstens nur wenige halbe angenehme Sommertage. Kalter Wind und Regen wechselte nur ab; jede wärmere Stunde bildete Gewitterwolken, die sich in Regen und Wind ergossen und Kälte hinterließen.

Die Körner des Rockens, der vor dieser Periode geblühet und angesetzt hatte, wuchsen sehr voll, und kamen langsam zur Reife, so daß die Erndte sich glücklicher Weise verspätete, und vor dem 9ten August bey uns, wo die Erndte sonst auf Jacobi angehet, kein Rocken gemähet zu werden brauchte.

Das Unkraut, besonders gewisse Arten, vorzüglich das Flöhkraut (polygonum persicaria), nahm in dieser Periode überhand. Die Halme des Getraides waren aber zu steif, als daß es ihm viel Schaden thun konnte.

Des vielen Regens ungeachtet lagerte sich auch das Getraide nicht. Die üppige Gerste, welche man in diesem Jahre allenthalben im Winterfelde, nach der Braache, antrifft, — weil viele Herbstsaat nicht in die Erde gebracht, viele wieder untergepflügt wurde — widerstand den heftigsten Regengüssen und hielt sich *aufrecht*; denn ihr Halm war hart und steif.

Erbsen, Wicken und sogenanntes Rauhzeug sind allenthalben stark und gesund, haben auch sehr gut angesetzt. Aber ganz allgemein sind die reinen Bohnen befallen und so mißrathen, daß man nichts besseres hätte thun können, als sie unterzupflügen.

Der Waizen hatte bey dieser nassen Periode eine schlechte Blüthezeit. Indessen ist der Brand in selbigem nicht sehr auffallend. Er steht im Ganzen in den Waizengegenden doch dichter wie der Rocken, steif im Stroh, aber niedrig. Man besorgt, daß er nicht voll gelaben habe.

Die erste Heuschur ist allgemein schlecht; nach Verhältniß schlechter auf feuchten als auf trockenen Wiesen (jedoch mit Ausnahme der durch Ueberrieselung bewässerten). Es sind also die Kälte und die Nachtfröste wohl mehr, als die Dürre des Vorsommers, daran schuld. Das wenige Heu, was geerndtet worden, hat vom Regen sehr gelitten, indem auf zweischürigen Wiesen wohl nicht leicht ein Fuder eingefahren worden, was nicht mehrere Tage im Regen gelegen hätte. Manche zweischürige Wiesen hat man liegen lassen und sie als einschürige behandelt. Jetzt aber sind alle gemähete Wiesen so

reich bewachsen, daß der zweite Schnitt, bey einem leidlichen Spätsommer, den Abgang des ersteren ersetzen kann.

Der erste Schnitt des Klee's ist zwar nicht sehr ergiebig, jedoch, wo er Stamm genug hatte, auch nicht fehlschlagend gewesen. Der meinige hatte im May vom Nachtfroste sehr gelitten; er wuchs aber dennoch wieder durch, so daß ich zur reichlichen Futterung meiner Kühe täglich nur 1½ Quadr.-Ruthe auf den Kopf brauchte, und an 18 Centn. und darüber vom Morgen erndtete. Dieser Klee steht obendrein in 14 Jahren zum 4ten Male auf diesem Felde. Der zweite Schnitt ist allgemein ausgezeichnet schön und stark.

Der Weißkohl ist durchgehends vom Mehlthau befallen, daß man wenig große, gesunde Köpfe wird erwarten können, es sey denn, daß man ihn, wie auf kleinen Feldern nur möglich war, früh gepflanzt und durch Begießen im Schuß gehalten hat. Die Kohl- und Runkelrüben haben dagegen ein sehr frisches Ansehen. Frühgesäete weiße Rüben sind der nassen Witterung ungeachtet, von den Erdflöhen sehr untergehalten und zum Theil zerfressen. Möhren haben

nicht gut laufen können, stehen zu einzeln, und sind doch nicht stark gewachsen. Kartoffeln haben einen vorzüglichen Anschein.

Dies sind diejenigen Bemerkungen, welche ich selbst auf meinen Feldern, in hiesiger Gegend, und auf einigen Touren im Calenbergschen, Hildesheimschen und Braunschweigschen gemacht habe. Es folgt nun ein Auszug derjenigen Nachrichten, welche wir von unsern Herren Correspondenten erhalten haben. Ich setze einige, wegen der Wichtigkeit des diesmaligen Quartalsberichts, ausführlicher als gewöhnlich her, insbesondere wenn sie von den meinigen abweichende Bemerkungen enthalten.

Aus dem Anhaltschen und Saalkreise.

Winterrühlsaat ist gut, und wegen des Preises von 94 — 100 Rthlr. p. Wispel sehr einträglich. Sommerrühlsaat verspricht dagegen wenig, und dies erhöhet den Preis der ersteren so sehr.

Der Rocken ist schlecht, an Stroh kurz und dünne, viel Unkraut, und wird, wenn man gleich nach der Schockzahl guten Ausdrusch erwarten darf, doch im ganzen Ertrage um ⅓ bis

½ des Gewöhnlichen zurückschlagen. Am schlechtesten ist er im Zerbstischen.

Der früh bestellete Waizen ist mittelmäßig, der späte schlecht.

Mit dem Sommergetraide ist es verschieden. Auf gut bestelleten reinen Aeckern ist man zufrieden; auf andern ist es vom Hedderich ganz unterdrückt und erschöpft worden. Der Extirpator thue gegen dieses Unkraut keine Wirkung.

[Er kann wenig thun, wenn nicht nach dem Verhältnisse, wie die Witterung das Auflaufen des Saamens befördert, zwischen dem letzten Pflügen und Eggen und dem Gebrauch des Extirpators, in dessen Furche die Saat gesäet wird, 3 bis 4 Wochen hingehen. Wird aber dies beobachtet, und ist der in der oberen Krume gelegene Saamen gelaufen, so hilft er gewiß. Th.]

Wiesen sehr schlecht. Der erste Kleeschnitt ärmlich. Luzerne sogar verdorrete. Die dort allgemein eingeführten Stallfütterungen mußten zu trockenem Futter ihre Zuflucht nehmen, oder ihr Viehspärlich mit Häckfel erhalten. Die Butter 6 Ggr das Pfund.

Kartoffeln gut. Kohl, Kohlrüben, Runkelrüben noch unsicher. Mohrrüben sind schlecht gelaufen.

Der Woll-ertrag ist nicht besonders groß. Aber sie wird gut verkauft. Die veredelte nach ihrer Qualität zu 12 bis 16 Thlr.; die grobe — die hier schlecht ist — zu 5 — 6 Thlr. p. gr. Stein.

Noch sind die Kornpreise nicht gefallen. Auf Rocken, der jetzt auf 60 Rthlr. p. Wispel steht, sind Revers auf 50 Thlr. geschlossen. Sie werden nicht beträchtlich fallen, da die Mark großen Ausfall an Getraide leidet.

Aus dem Magdeburgschen und Halberstädtschen.

Auf gut bestelleten Feldern stand das Getraide, ungeachtet man im Frühjahr gar keinen Regen gehabt, vor dem Regen doch schon sehr gut.

Winterröhlsaat gut gerathen. Der Wispel zu 16 — 18 Frd'or verkauft. Die Sommersaat scheint fehlzuschlagen.

Der Rocken recht gut, auch im Einschnitt. Im Waizen ist viel Nachwuchs, weswegen man in der Auswahl des Saatkorns vorsichtig zu seyn Ursach habe.

Gerste und Hafer hat den vollkommensten Anschein. Hülsenfrüchte fallen strichweise gänzlich aus; sind aber auf andern Feldern gut.

Der erste Schnitt der Wiesen war sehr schlecht. Jedoch scheinen sie es durch Nachmatt wieder vergüten zu wollen. Der Klee kurz; die Esparzette gut. Kuhweide kommt bey allgemeiner Stallfütterung nicht in Betracht.

Die Schaafweide gut, der Wollertrag reichlich, 12 Stein von 100 Stück. Die feine zu 11, die mittlere zu 8, die grobe zu 6 Thlr. verkauft.

Kartoffeln und Runkelrüben geben große Hoffnung. Weißkohl ist sehr befallen.

Die Getraidepreise sind sehr wenig gefallen, und werden vermuthlich hoch bleiben.

Aus dem Amte Münden an der Weser.

Die Winteröhlsaat vorzüglich. Man hat den Malter à 6 Himbten, schon für 13 Rthlr. Cour. M. verkauft.

Unsere Rockenfelder blieben anfangs Juny *sehr zurück*; seitdem aber haben sie sich mehr

erholt, als man zu hoffen wagte. Im Ganzen ist jedoch die Saat dünne und das Stroh kurz geblieben; dagegen zeigen sich die Aehren lang und von Gewicht, die Körner stehen dicht und stark aus den Aehren hervor.

Der Rocken nach Klee zeichnet sich hier vorzüglich aus. Uebrigens wechseln sehr reiche Felder mit schlechten ab, so daß man höchstens das Bedürfniß zu Erndten hoffen darf.

Das Sommergetraide litt Anfangs beträchtlich, und ward von Hedderich sehr überzogen. Eine sorgfältige Bearbeitung des Bodens durch häufiges Pflügen und frühes Säen, hat mehr geschadet als genutzt; jedoch haben sich die nässehaltenden Fluren vortrefflich bestaudet und setzen sehr vollständige Körner an.

Erbsenfelder, die im Juny kaum vor dem Hedderich zu erkennen waren, haben jetzt ein unverbesserliches Ansehn gewonnen. Die Bohnen aber sind vom Mehlthau ganz zerstört.

Die zweischürigen Wiesen und der Klee schlagen sehr zurück. Mit den einschürigen Wiesen ist man besser zufrieden.

Der Flachs sehr gut. Kartoffeln vortrefflich. Runkelrüben und Möhrensaamen ist hier

sig nicht aufgegangen, doch stehen die aufgegangenen im vortrefflichen Wachsthum.

Aus der Göttingischen Gegend.

Der Winterrübsaamen ist im Ganzen gut, jedoch, nachdem die Pflanzen im vergangenen Herbste durch die Mäuse mehr oder weniger beschädiget worden sind, schlechter oder besser gerathen. Aus dieser Ursache hat man zu W** nur 2, zu R** aber 3⅔ Malter von 1 Morgen erhalten — obgleich der Boden und die Cultur nicht merklich von einander verschieden gewesen sind.

Ich kann dabey nicht unbemerkt lassen, daß ich durch Erfahrungen im Großen so, wie durch Versuche im Kleinen, nun sehr überzeugt bin, daß die Beschädigung des Krauts der Winterfrüchte vor dem Winter den Ertrag an Saamen in der Regel allemal vermindert; und daß der Glaube an das Wiederauswachsen nicht völlig gegründet ist.

Was den Preis des Wintersaamens betrifft; so gieng derselbe anfangs bis auf ½ Louisd'or für den Himbten: es wurde aber wenig zu diesem Preise gekauft, sondern die Käufer schienen abwarten

warten zu wollen, was der Sommersaamen, der diesen Sommer wegen des Mangels an Leinsaamen und wegen des ungemein verminderten Betriebs des Tabacksbaues viel häufiger gesäet werden mußte, und was der Wallfischfang thun würde. Nun scheint der Sommersaamen bey der zeither immer günstig gewesenen Witterung wohl gerathen zu wollen; auch sind von dem glücklichen Erfolge des Wallfischfanges einige vortheilhafte Nachrichten eingegangen. Der Winterrübesaamen ist dadurch also bis auf 2 Rthlr. in Conventionsgelde für den Himbten herabgesunken; und noch immer wird er selbst zu diesem Preise nicht gesucht.

Das Winterkorn ist nach der Localität und den Umständen ganz verschieden gerathen. Hier und da, und zwar besonders an Bergörtern, ist der Rocken selbst im Strohe so gut wie in ordinairen Jahren geworden; an andern, hauptsächlich in nassen, Gegenden ist er aber wirklich recht schlecht ausgefallen, und vieler ist ganz umgepflügt worden.

Ein allgemeines Urtheil darüber fällen — kann man nur alsdann, wenn man die meisten Feldmarken gesehn und untersucht hat; und dazu habe ich für dieses Jahr nicht genug gesehn;

was ich sagen kann, ist daher nur: daß mir die Rockenerndte mehr schlecht als gut scheint, und daß ich sie vermuthungsweise nicht über einer ordinairen Erndte rechnen zu können glaube. Was aber nun sehr in Betracht kömmt, ist: daß der Rocken fast überall gut eingekommen ist.

An reinem Korne schien ein ganz vorzüglicher Ausfall zu erwarten zu seyn; und verschiedene Landwirthe, besonders Bauern, versichern auch, daß sie über alle Maaße reichlich aufgemessen haben. Bey mir ist das der Fall indessen wirklich nicht gewesen; sondern ich habe sowohl zu W. als zu R. kaum 8 Himbten auf drey Schocke aufgemessen, was noch nicht der ordinairste Ausfall ist.

Der Waizen steht an einigen Orten zwar auch schlecht; an den meisten aber vorzüglich gut.

Von dem Sommergetraide ist der Hafer wenigstens nicht vorzüglich geworden: da das Frühjahr zu trocken war, konnte er nicht gleichmäßig laufen, und steht nun horstweise. Die Gerste steht aber überall, sowohl im Stroh als in den Aehren, ganz vorzüglich gut, und wird, da nun auch im Winterfelde so viele steht, ein Mehres dazu beitragen, den Abgang an Rocken zu ersetzen.

Unter den Braachfrüchten haben die Bohnen in dieser ganzen Gegend sehr gelitten, und sind theils ganz vertrocknet, theils haben sie wenigstens nicht angesetzt. Die Ursache ihres Verderbens hat wahrscheinlich in der Witterung gelegen. Die in unzähliger Menge darauf erschienenen Blattläuse, oder den Mehldreck, sehe ich für die Folge davon, nicht für die Ursache an.

Erbsen, Wicken, Linsen stehn ungemein gut. Alles Vorhen von den Wiesen und Kleefeldern ist schlecht gewesen; wie es wegen der Verheerung durch die Mäuse in dem vorigen Herbste und wegen der Trockniß in diesem Frühjahre auch nicht anders seyn konnte. Das Grummt von den Wiesen und Kleefeldern verspricht aber die beste Erndte.

Eben die Ursachen, die den Wiesen so nachtheilig gewesen sind, haben eben so auch auf die Weiden wirken müssen; und der Nachwuchs kann dafür keinen Ersatz geben: die Bauernbutter ist daher auch bis zu 9 und 10 Gr. in Conventionsgelde für das Pfund verkauft worden. Das Mastvieh ist hier sehr mittelmäßig geblieben.

Der Früh- und Mittelflachs ist schlecht gewesen; der Spätflachs scheint aber wohl gerathen zu wollen. Für Gegenden, worinnen der

Boden wegen seiner Bestandtheile oder wegen seiner Lage zu trocken ist, sollte man den Anbau des Früh- und Mittel-Flachses nicht mehr empfehlen. Wenn er einmal geräth, so geräth er zwanzig Male dagegen wieder nicht; und Saamen und Land geht doch verloren.

Der Hanf will in dem hiesigen kalk-erdigten Boden überhaupt nicht gerathen; ich habe in diesem Jahre aufs Neue einen Versuch damit gemacht, der aber wieder schlecht ausgefallen ist.

Die Kartoffeln, die noch stehn, versprechen eine vorzügliche Erndte; nur sind wegen des Mangels an Brotkörne gar zu viele schon aufgerodet, und also nicht zur Vollständigkeit gekommen. Weißkohl und Runkelrüben geben die größte Erwartung.

Von den Schäfereien ist der Wolle-Ertrag mittelmäßig! der Preis der Wolle — besonders der veredelten — aber höher als jemals gewesen. Das Vieh hält sich bis jetzt gesund.

Die Schweinezucht ist gut gewesen. Wegen der Theuerung der Früchte sind aber nicht hinlänglich Ferken angezogen worden. Gleichwohl wollen diese noch kein Geld kosten; theils, weil die Käufer durch die Theurung des Brotkorns

sehr erschöpft worden sind, theils auch, weil sie ein Fallen des Preises abwarten wollen.

Die Fruchtpreise sind in Göttingen nach dem 6ten April bis zum 17ten Aug. dieses Jahrs in Conventionsgelde gewesen:

	für Waizen,	Rocken,	Gerste,	Hafer.
d. 13. Apr.	67 gr.	58½ gr.	0 gr.	21 gr.
— 22. —	66 =	60 =	0 =	24 =
— 27. —	66 =	60½ =	46 =	24 =
— 6. May	66 =	61½ =	48 =	24 =
— 11. —	66 =	62½ =	48 =	24 =
— 20. —	72 =	66 =	52 =	28 =
— 25. —	72 =	71 =	52½ =	27 =
— [illegible]	73 =	72 =	53 =	30 =
— [illegible]	80 =	79 =	54 =	35 =
— 22. —	79 =	67 =	46 =	32 =
— [illegible]	72 =	65½ =	52 =	30 =
— 6. Jul.	80 =	72 =	54 =	35 =
— 13. —	79½ =	76 =	56 =	36 =
— 20. —	78 =	76 =	56 =	30 =
— 27. —	75 =	74 =	54 =	35 =
— 3. Aug.	76 =	74 =	54 =	31½ =
— 10. —	72 =	60 =	54 =	37½ =
— 17. —	78 =	58 =	54 =	30 =

Vorigen Sommer hat uns hier fast allein königl. Kammer mit dem Landmagazin und Binskornböden gerettet.

Aus den gebirgigten, vor dem Harz her liegenden und ihn auf beiden Seiten umgebenden Gegenden lauten die Nachrichten am schlechtesten. Auch habe ich mich selbst, da ich einen Theil dieser Gegenden kurz vor der Erndte bereisete, durch den Augenschein von dem schlechten Zustande der Rokkenfelder überzeugt. Die Herbstwitterung legte der guten Bestellung derselben in diesen Gegenden unübersteigliche Schwierigkeiten in den Weg, weswegen viel Winterfeld unbestellt blieb. Darauf richteten die Mäuse und Schnaken schreckliche Verwüstungen an. Das Frühjahr war auch gar nicht darnach beschaffen, diesem hinbigen und berstenden Boden aufzuhelfen. Selbst die besten Wirthe erlebten daher einen groben Ausfall auf ihren Rokkenfeldern, und dieser ist nicht mit Unrecht bey Feldbesichtigungen auf $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ taxirt. Wäre es allenthalben so: dann hätte man freilich, wie Manche dort besorgten, großen Mangel an Rocken zu erwarten. Die Aehren an sich sind jedoch voll und stark, und

nach Verhältniß des Einschnitts wird ein reicher Ausdrusch erfolgen.

Der Weizen ist hier besser, aber doch im Ganzen nur mittelmäßig. Wenn er dichter an Stroh ist, so scheint er dagegen schlechter gekörnt zu haben.

Hafer ist auf dem zu bindigen Boden zweifelhaft, im Ganzen aber doch gut. Gerste ist mehrentheils vortrefflich; besonders diejenige, welche man häufig in das unbestellet gebliebene oder umgepflügte Winterfeld gesäet findet. Sie wird ungewöhnlichen Ertrag geben, da sie sich bey ihrer Dichtheit und Stärke doch nirgends gelagert hat.

Erbsen, Wicken und Rauhzeug haben sich sehr erholet; und als eine Ausnahme von der Regel sind die spätgesäeten in diesem Jahre die besten. Bohnen sind dagegen sehr befallen und verrostet.

Die Wiesen sind doch mittelmäßig, und die zweischürigen geben große Hoffnung für das Grummet. Der erste Kleeschnitt war mittelmäßig, aber der zweite ist sehr gut.

Der Flachs, der hier gewöhnlich nur spät gesäet wird, giebt sehr gute Hoffnung. Der

Kohl ist sehr befallen. Kartoffeln und Runkeln stehn gut.

Mit dem Ertrage des Waldes ist man sehr zufrieden, und hat sie, wie allenthalben, theuer verkauft.

Ueber eigentliche Nachtfröste beklagt man sich in allen diesen Gegenden nicht, wohl aber über die allgemein kalte Witterung. Den Höhenrauch haben wenige bemerkt, sondern ihn nur für einen gewöhnlichen Nebel gehalten. Sie erinnerten sich dessen aber doch, wie ich sie aufmerksam darauf machte. Jedoch ist er vermuthlich nicht so stark, wie bey uns, gewesen.

In den mehr vorliegenden Theilen des Braunschweigschen und Hildesheimschen steht das Wintergetraide auf sehr zähem bindigem Boden zwar auch dünner, wie gewöhnlich, und das Winterfeld ist mit Gerste und Hülsenfrüchten untermengt. Auf dem lockerern Boden aber, in diesem mit Dammerde reichlich gemischten Lehm, findet man herrlichen Rocken und Weizen, her, dicht, stark und schwer, ohne sehr gelagert zu haben, einen reichen Ausdrusch geben wird. Die üppigsten Früchte sahe ich in der Gegend jenseits Wolfenbüttel auf beiden Seiten der Oker.

Schlechte Gerste findet man nirgends, und man kann, glaube ich, annehmen, daß in diesen Gegenden ⅓ Gerste mehr, wie gewöhnlich, ausgesäet werden ist.

Hafer ist nicht allgemein so gut, sondern auf bindigem Boden undicht und zwieträchtig.

Die übrigen Hülsenfrüchte sehr gut, nur die Bohnen völlig mißrathen.

Aus der Gegend um Peine schreibt uns ein schätzbarer Correspondent:

„Es werden wol wenige Jahre seyn, in welchen der Ertrag der Länderey nach der Verschiedenheit des Bodens und der Cultur so höchst verschieden ist, als in diesem Jahre. In der Nachbarschaft der reichsten Aecker finden sich andere, welche kaum die Einsaat wieder geben, und wenn man in dem dürren Dorfe die traurige Nachricht hört, daß sich die ältesten Leute eines so reichen Segens in den Feldern nicht zu erinnern wissen, so hört man schon in einem benachbarten Dorfe die traurigsten Klagen, daß man sich und sein Vieh nicht werde den Winter hindurch ernähren können. An dem einen Orte rühmt man besonders die Winterfelder; an dem

andern die Gerſten- und Haferfelder; und wiederum an andern findet man alles gut oder alles ſchlecht. Im Ganzen kann aber gewiß der Diſtrict, von dem ich reden kann, dieſes Jahr unter ſeine glücklichen Kornjahre rechnen, wiewohl auch mir ganz nahe ſehr ſchlechte Felder ſich befinden, und nicht ſehr weit von hier es traurig ausſiehet.“

Mehr oder minder verhält es ſich wohl aller Orten ſo.

Aus dem mittlern Theile des Fürſtenthums Hildesheim.

ad 2). So ſchön Rocken und Waizen in dem flachen Theile des Fürſtenthums Hildesheim gerieth hat, ſo wenig hat es in dem gebirgigten Theile gegeben, wo man kaum die Hälfte des gewöhnlichen Ertrages im Strohe rechnen kann. Inzwiſchen ſcheinet dieſe wenigen Stiege ſehr gut, ſo daß im Ganzen doch eben ſo viel Korn geerndtet iſt, wie im vorigen Jahr. Der Waizen giebt nicht allein die Hälfte Stiege weniger, ſondern das wenigere Stroh iſt noch faſt um die Hälfte kürzer wie ſonſt, ſo daß hier Strohmangel gewiß entgegen ſteht. Ueber den Waizenausdruſch iſt freilich noch nichts Beſtimmtes zu

sagen, allein er wird doch gut scheffeln. Altes Frühgesäete hat einen großen Vorzug vor der späteren Saat.

ad 3) Das Sommerkorn ließ traurig an, war höchst zweiläufig und versprach nichts; diese letzte fruchtbare und warme Zeit hat es indeß so gehoben, daß wir freilich eine spätere, aber dennoch eine gute Erndte hoffen. Die Bohnen sind ganz mißrathen. Erbsen stehen gut und versprechen viel.

ad 4) Die Wiesen sind schlecht bewachsen, welches sich jetzt beim Mähen erst recht zeigt. Der Klee ist schön gerathen, besonders die 2te Schur.

ad 5) Das Vieh ist zwar nicht schlecht im Stande, liefert aber dennoch wenig Molken. Die Butter ist noch stets theuer, und kostet 10 bis 11 Mgr. p. Pfund.

ad 6) Der frühe Flachs ist nicht sonderlich gerathen der späte wird besser.

ad 7) Kohl mittelmäßig, Kartoffeln gut, Rüben von Erdflöhen zerstört; Steckrüben lassen gut.

ad 8) Die Schäfereien sind gut im Stande. Die Wolle war leicht, aber gut im Preise; der

Stein (11 Pfund) ist mit 3 Rthlr. 12 Gr. ordinaire, und mit 5 Rthlr. die halb veredelte bezahlt.

ad 9) Die hier angelegte Sperre hat den Rocken von 2 Rthlr. bis auf 1 Rthlr. pro Himbten herabgesetzt.

ad 10) Die Nachtfröste haben hier nichts, Schnecken und Nisse im Herbst und Winter und die 3 Monat lange Dürre aber sehr viel Schaden gethan.

Aus dem Calenbergschen zwischen Deister und Leine.

Auf gutem reichlich durchdüngtem Boden hat man 18 bis 20 Stiege; auf gutem, aber minder begalltem Boden 15 Stiege; auf mittelmäßig gebirgigtem Lande aber kaum 7 Stiege an Rocken gehabt. Den Ausdrusch der Stiege nimt man zu 1¼ Himbten an.

Der Waizen, der sich anfangs besser als Rocken anließ, hat in der Blüthezeit gelitten, und man ist nicht allenthalben damit zufrieden.

Die Winterölsaat ist gut, doch nicht so reichlich ausgefallen, als man es sich in der

Blüthezeit versprach. Die in die Braache nach Mist und Hürdenschlag bestellete hat 12 Himbten p. Morgen, die nach Rockenstoppel aber nur etwa die Hälfte gegeben.

Das Sommergetraide steht an einigen Orten sehr gut, ist aber an andern sehr mit Unkraut untermischt, zwieläufig und dünne. Mit den Bohnen geht es hier wie allenthalben. Andere Hülsenfrüchte, auch Linsen, sehr gut.

Flachs sehr gut. Kartoffeln außerordentlich. Kohl nicht allenthalben gut.

Wiesen- und Kleeschnitt zum ersten Male schlecht; der zweite besser.

Die Wolle gut und theuer.

Aus der Weser-Gegend.

Winterröhlsaat durchgängig sehr gut, die größere Rapsaat aber schlecht. Von ersterer der Himbte zu 1 Rthlr. 16 Ggr. bis 2 Rthlr. verkauft.

Der Rocken ersetzt durch den Ausdrusch das reichlich, was man an Einschnitt gegen voriges Jahr verliert. Der Waizen aber verspricht keinen guten Ertrag.

Gerste und Hafer stehn durchgängig gut.

Die Hülsenfrüchte sind seit mehrern Jahren nicht so körnerreich gewesen, ausgenommen die Bohnen, welche, vom Mehlthau befallen, sehr wenig Schooten angesetzt haben.

Beim ersten Schnitt der Wiesen und Kleefelder kann man ⅔ Abschlag annehmen; indessen hat man Hoffnung, daß der zweite Schnitt ergiebiger ausfallen werde.

Der späte Flachs außerordentlich gut.

Kohl, Kartoffeln, Runkelrüben, versprechen eine reiche Erndte.

Der Centner spanische Wolle ist zu 70 Rthlr., die halb veredelte zu 60, die ordinaire Landwolle zu 30 Rthlr., à Centner, verkauft.

Aus dem Osnabrückschen.

Der eigentliche Rapsaat ist während der diesjährigen Frühlingsdürre in der Blüthezeit von kleinen schwarzen Käfern oder Erdflöhen verdorben worden. Weniger ist der eigentliche Rübesaamen dieser Beschädigung ausgesetzt gewesen: überhaupt wird im Hochstift Osnabrück nicht so viel an Oehlsaaten angezogen, als billig geschehen sollte, woran die Seltenheit guter Oehlmühlen zum Theil schuld ist. Die Anlegung

derſelben wird leider nicht pro re mere facultatis gehalten, ſoll von Landesfürſtl. Conceſſion, demnächſt zu entrichtender Abgabe und dem Widerſpruch der damit verſehenen Mühlenbeſitzer abhangen, welcher letzterer oft noch nach erhaltener Conceſſion, mittelſt eines langwierigen Prozeſſes, beſeitigt werden muß.

Der naſſe Herbſt und die anhaltende Dürre in den Monaten May und Junius haben beim dichten Anwuchs des Wintergetraides ſehr geſchadet. Daher durchgehends, außer auf ſehr ſchweren und gut cultivirten Boden, wenig Stroh gewachſen iſt. Die ſpäten Nachtfröſte haben beſonders in den niedrigen Gegenden den ſichtbarſten Schaden verurſacht. Indeſſen hat die nach Johannis eingetretene feuchte und wärmere Witterung in den vorhandenen Halmen eine große Fruchtbarkeit und ſehr vollkommenes Korn hervorgebracht, ſo daß, nach Verhältniß des Strohes, bey dem bisherigen Dreſchen ſich ein reichlicher Ausfall bey dem Rocken ergiebt, der auch bey dem Waizen zu erwarten iſt. Auf ſchwarem guten Boden hat auch das Wintergetraide vieles Stroh, und iſt deshalb im Ganzen eine mehr als mittelmäßige Erndte an Winterfrüchten zu

erwarten, welche überdies bisher durch sehr gute Erndtewitterung begünstigt worden ist.

Nach dem im Julio eingefallenen Regen und warmer Witterung haben sich die Sommerfrüchte theils sehr erholt, theils einen üppigen Wuchs erhalten. Der Haser, welcher wegen der Dürre und Kälte hin und wieder von Unkraut überzogen wurde, oder nicht aufschießen wollte, hat sich erholt, und verspricht wenigstens eine mittelmäßige Erndte. Die Gerste giebt aber allgemein Hoffnung zu einer außerordentlich ergiebigen Erndte, sowohl an Stroh als Getraide. Auch diese ist von den Feld-Erbsen zu erwarten. Die Feldbohnen hingegen sind schon frühzeitig von Insecten, Blattläuse genannt, überzogen worden, welche wahrscheinlich von den durch Kälte in Stockung gerathenen Säften entstanden sind. Nachher ist auch sogenannter Mehlthau darauf gefallen. Beides hat den Bohnen nicht nur die Fruchtbarkeit benommen, sondern auch sogar den Wachsthum des Stengels verhindert, dergestalt, daß selbiger vor der Zeit schwarz geworden und verdorret ist. Der Buchwaizen verspricht eine gute Erndte, und hat sich, über die Erwartung der Landleute, von dem Schaden der Nachtfröste meistentheils wieder erholt.

Die

Die Wiesen sind wegen der Nachtfröste und Dürre in der ersten Schur, so weit selbige bis jetzt vorgenommen werden können, nicht ergiebig gewesen, sondern haben nur etwas über die Hälfte des gewöhnlichen Ertrags geliefert. Die Kleefelder sind theils durch die Nässe im Herbste und den darauf gefolgten Winterfrost gänzlich ausgefroren; theils hat der auf höhern Feldern durchgewinterte und der im Frühjahr neugesäete Klee gar nicht heranwachsen wollen, deshalb nothwendig die sonst zur Heuerndte bestimmten Wiesen haben müssen beweidet werden, um dem milchgebenden Viehe einige Nahrung zu verschaffen, nachdem die Winterfutterung aufgezehrt war.

Die gewöhnlichen Weiden haben vor dem Monat Julius nicht zugereicht; daher das Molkenvieh nicht ergiebig an Milch gewesen und der Preis der frischen Butter $\frac{1}{4}$, auch wohl $\frac{1}{3}$ höher als in sonstigen Frühjahren geblieben ist.

Der spät, mit eingetretener Regenzeit gesäete Lein und Hanf ist außerordentlich gut gerathen, und läßt Flachs und Hanf von vorzüglicher Güte erwarten. Der im März, zumal auf leichten Boden, gesäete Lein hat von der Dürre und den Nachtfrösten gelitten.

Der Weißkohl, und besonders die Kartoffeln geben, ihrem äußern Ansehen nach, Hoffnung zu einer sehr ergiebigen Erndte. Der Anbau der Runkelrüben ist im hiesigen Hochstift, so wie der des Mohns, nur bey einigen Liebhabern der Landwirthschaft im Kleinen zu finden. Allgemeiner ist hier der Anbau der Herbstrüben in den Rockenstoppelfeldern, worauf einiger frischer Dünger gebracht ist, welcher Anbau auch gewöhnlich — ohne viele Mühe — ein gutes Viehfutter im Herbste, und auch ein gutes Wintergemüse für Menschen liefert.

Die Schäfereien sind hier nicht erheblich. Die vorhandenen Schaafe sind nur Heidschnucken. An Veredelung derselben wird nicht gedacht. Die im Werke seyenden Marktheilungen, oder Aufhebung der Gemeinheiten, wird ihnen die Sommerweide gänzlich nehmen, und vermuthlich werden die meisten Schaafheerden abgeschafft werden müssen. Die Woll-Ergiebigkeit soll der vorigjährigen völlig gleich gewesen seyn.

Die Schweine-Anzucht ist gut gewesen. Wegen Mangel der Futterung wurden die Schweine im May um die Hälfte wohlfeiler als im vorigen Jahre verkauft, und noch ist ihr Preis

um ¼ oder ⅓ geringer als im vorigen Jahre, woran vielleicht der Abgang an Eichelmast schuld ist.

Wegen Mangels an Futter sind die Pferde und das Hornvieh wenigstens um ⅓ wohlfeiler, wie im vorigen Jahre.

Nach dem im Julio erlassenen Verbot des Branntweinbrennens (ausschließlich des Brennens von See-Rocken), ist der Preis des Rockens, welcher wegen der häufigen Nachtfröste bis zu 25 Rthlr. p. Malter gestiegen war, auf 22½ bis 23 Rthlr. zurückgekommen, auf welchen sich der vorigjährige Rocken, seiner Seltenheit halber, bis jetzt erhalten hat. Der während der Erndtezeit nur selten, und meist nur zum häuslichen Bedarf ausgedroschene Rocken wird zu 15 bis 18 Rthlr. verkauft, auf welchen letzten Preis auch der künftige Saatrocken zum voraus bedungen ist. Der Waizen hat seit einigen Monaten 25 bis 26 Rthlr. pro Malter gekostet. Diesjähriger Waizen ist noch nicht eingescheuret. Der Preis der Gerste war zuletzt, ihrer Seltenheit halber, 16 Rthlr., und der des Hafers 9 Rthlr. p. Malter. (Ein Osnabr. Malter hält 12 Scheffel, welcher Scheffel beinahe die

Größe eines Braunschweigschen Himbten hat. Es enthält 1400 Pariser Cubikzoll.)

Die Nachtfröste müssen meistentheils von einem Nebel begleitet gewesen seyn, weil selbige sowohl in den Forsten als Gärten, sowohl auf den Aeckern als Wiesen, bloß in den niedrigen Gegenden Schaden gethan haben. Eichel- und Buchmast ist indessen allgemein dadurch vernichtet worden. Das Obst ist nur in höhern Gegenden oder in schweren Böden unversehrt geblieben. Derjenige Rocken, welcher schon zur Zeit der Nachtfröste Aehren getrieben hatte, hat auf niedrigem und leichtem Boden sehr, sogar an Stroh, gelitten. Dem Genusse des erfrornen Strohes und der erfrornen Aehren wird jetzt — im August — das plötzliche Erkranken und Hinsterben der auf den Stoppelfeldern geweideten Schaafe zugeschrieben, welches aber ehender den am 9. 10. und 11. dieses Monats eingetretenen außerordentlichen Hitze zuzuschreiben seyn möchte, da die Schaafe an Verstopfungen gestorben seyn sollen.

Aus den Landgegenden des Lüneburgischen, Verdenschen und Hoyaischen stimmen alle eingehende Nachrichten in

Ansehung des Rockens dahin überein, daß der spätgesäete einen entschiedenen Vorzug vor dem frühgesäeten habe. So schön letzterer sich in der ersten Hälfte des Aprils ausnahm, so bemerkte ich doch schon in meinem letzten Quartalsberichte, daß er spitz und ungleich in die Höhe zu gehen scheine. (45 J. 2s St. S. 396 und 397.) Die darauf eintretende Dürre und Kälte hinderte seine Bestaudung. Wie nun zwischen dem 14. und 18. May die Kälte eintrat, und die Aehren schon aus ihrer Hülle hervorgeschossen waren, stockte auch derjenige, dessen Aehren nicht erfroren, im Fortgange seiner Vegetation. Er blieb kurz und entwickelte sich nicht. Beträchtliche Fluren traf aber der Nachtfrost so heut, daß die Aehren ganz oder zum Theil weiß wurden und nicht zur Blüthe kamen. Auf einigen Feldfluren sind es nur die nachgewachsenen Aehren, welche nach Zerstörung des Hauptthalms stärker hervortrieben, die einigen Körner eintrugen etwa die Aussaat wiedergeben.

Der späte Rocken aber, besonders der gedüngte, war so früh nicht in die Höhe gegangen, und bestaudete sich an der Wurzel desto mehr. Dieser ist in der That an manchen Orte

ten so gut, dicht und körnerreich, wie man ihn auf Sandboden nur verlangen kann.

Wo der Boden etwas lehmhaltiger ist, hat der Frost den Rocken nicht beschädiget, wenn er gleich weiter heraus war, als auf den Sandfeldern.

Der in diesen Gegenden ziemlich häufig gebauete Sommerrocken ist gut, und giebt, was man im Durchschnitt von ihm erwarten kann, d. h. etwa das 3te bis 4te Korn.

Der Hafer, der auf guten sandigen Feldern nur in Dünger gebauet wird, ist größtentheils sehr gut, wenn gleich etwas zwieläufig. Der hin und wieder gebauete Rauhhafer kommt nicht in Betracht.

Das Schicksal des Buchwaizens ist hier noch nicht entschieden. Er hat abwechselnd sehr günstigen und sehr ungünstigen Anschein gehabt. Der frühgesäete war sehr gut und rein gelaufen, und stand sehr schön, als der Frost in der Nacht auf den 22sten Junius ihn auf vielen Feldern völlig zerstört zu haben schien. Der größte Theil erholte sich indessen bey dem darauf bald erfolgenden Regen wieder, und fast alle Buchwaizenfelder prangten im Julius in prächtiger Blüthe.

Nun sieht es aber wieder mißlich damit aus, weil er nicht stark ansetzet, und, was sehr ungewöhnlich ist, befallen und mit schwarzen Blattläusen ganz überzogen worden.

In den Bremischen Sandgegenden hat im Gegentheil der frühgesäete Rocken dies Jahr einen entschiedenen Vorzug vor dem spätgesäeten. In Ansehung des Körner-Ertrags erwartet man eine sehr gute Erndte davon, wenn er gleich in der Garbenzahl etwas zurückschlagen sollte.

Mit dem Hafer und Buchwaizen verhält sichs hier eben wie im Lüneburgschen. Der Frost im May hat hier keinen Schaden gethan.

In den Lüneburgschen und gegenüber liegenden Elbmarschgegenden ist der Waizen sehr gut. Er kam schon im März sehr hervor, und würde sich bey fernerer günstigen Witterung gelagert haben. Nun aber litt er durch die Dürre und Kälte nicht. Der Rocken ist nicht völlig so gut, indem er im vorigen Herbst auf einzelnen Fluren von Mäusen und Schnecken, im Frühjahr auf niedrigen Stellen auch von dem aufquellenden, sogenannten Kuverwasser gelitten hat. Indessen kann man doch diese Erndte,

wegen der schönen Körner, mehr als mittelmäßig nennen.

Die Gerste steht sehr gut, mit dem Hafer aber ist man nicht allenthalben zufrieden. Man konnte den schweren Boden nicht zu rechter Zeit bearbeiten. Wer es, der Trockniß ungeachtet, doch mit vieler Beschwerde that, dessen Saat lief nicht zur Hälfte; die übrige aber kam bey erfolgendem Regen nach, und ist nun zwey- und dreiläufig. Der auf feuchtem Lande spät gesäete steht jetzt vorzüglich gut, und kann bey günstiger Witterung vortrefflich werden.

Die Erbsen stehen sehr gut; die Bohnen aber sind hier, wie allgemein, mit den schwarzen Blattläusen so befallen, daß nur die ganz früh gesäeten etwas Schoten, die späteren fast gar keine angesetzt haben. Das Bohnenstroh wird kein vorsichtiger Haushälter in diesem Jahre zur Fütterung brauchen!

Die Wiesen und der Klee schlagen auch hier sehr zurück. Die Weide war bis zu erfolgtem Regen nicht stark. Jedoch haben die Milchkühe bey eingeräumtem größeren Weideraum ziemlich viele und fette Milch gegeben, auch die Mastochsen bey gleicher Vorsorge sich gut aufgenom-

men. Preis der Butter 6 Ggr. Der Milzbrand hat sich wieder geäußert.

Der früh gepflanzte, begossene Weißkohl ist gut; aus dem übrigen wird wenig werden. Kartoffeln sehr gut und in Menge gepflanzt.

In den Bremischen und Holsteinischen Elbmarschgegenden ist der Rocken sehr gut. Das trockene und kalte Frühjahr hat hier bewirkt, daß man fast gar kein lagerig es, sondern lauter stehendes Korn hat, welches zwar weniger Stroh, aber mehr Ergiebigkeit an Körnern verspricht. Das jetzt eingetretene trockene Wetter begünstigt nicht nur die Erndte des Rockens, sondern hilft auch der Reife des Waizens fort, und sichert gegen die Besorgniß des Befallens. Man verspricht sich daher auch von letzteren einen guten Ertrag. Die Wintergerste war sehr gut.

Die Rapsaat ist mittelmäßig, aber allenthalben gleich gut. Die Käufer wollen noch nicht bestimmt bieten, und geben vor, die Rapsaaterndte sey im Brabandschen so gut gewesen, daß der Wispel nicht 12 Pistolen gelten könne.

Alle Sommerfrüchte sind hier über unter dem Mittelmäßigen. Die Gerste steht besonders

dünne, und ist wegen der naßkalten Witterung zurückgeblieben, dagegen sie auf der angrenzenden besseren Geest sehr gut stehet.

Aus dem östlichen Schleswig und Holstein.

Der Rocken ist an Stroh nicht stark, auf nassem Boden sehr unrein, hat jedoch schöne, große Aehren, und läßt einen guten Ertrag an Körnern hoffen.

Gerste und Hafer stehen sehr schön, der Hartlands-Hafer bald besser bald schlechter wie der Felgehafer.

Buchwaizen ist in einem sehr freudigen Wuchse.

Erbsen und Wicken geben die Hoffnung eines sehr guten Ertrages. Außerordentlich schlecht ist die Heuerndte ausgefallen; auch gaben die Kleefelder, die nicht vorzüglich gedüngt waren, beim ersten Schnitt einen ungewöhnlich geringen Ertrag. Der zweite Schnitt läßt jedoch eine desto reichere Erndte hoffen.

Wegen der anhaltenden Kälte und Dürre waren die Weideschläge im ersten Theile des Sommers nur in einem mäßigen Zustande, besonders da, wo man durch frühes Betreiben derselben den Graswuchs noch mehr geschwächt

hatte. Nach eingefallenem Regen hat sich die Weide sehr verbessert, und Melk- und Mastvieh befindet sich in einem sehr guten Zustande.

Obgleich die Butter jetzt häufiger gewonnen wird, steht der Preis derselben doch noch fortdauernd hoch, welches dem starken Abzuge nach Hamburg zuzuschreiben ist. Der kleinere Landwirth erhält 8½ bis 9 Schilling fürs Pfund; der größere, der bessere Waare liefert, 10 Schilling an Ort und Stelle. Die Tonne ist zu 48 bis 50 Rthlr. verkauft. Magere Käse die 100 Pfund zu 3⅔ bis 4 Rthlr.

Man besorgt allgemein Futtermangel auf den Winter.

Aus dem Lauenburgischen und dem vorliegenden Theile des Mecklenburgischen.

Der Einschnitt des Wintergetraides ist hier auf schwerem Boden nur mittelmäßig, und man kann den Körner-Ertrag des Rockens ungefähr zum 5ten, und des Waizens zum 6ten Korne anschlagen. Der Rocken ist sehr weitfachig. Der Mittelboden hat bessern Rocken, den man, dem Anscheine nach, zum 7ten Korne annehmen kann.

Der Sandboden liefert wenig Ertrag, kaum das 3te Korn.

Der Hafer, vor Mitte Aprils geſäet, iſt ſehr mittelmäßig; der ſpätere aber ſteht ſehr gut, und kann im Durchſchnitt das 5te Korn annehmen.

Die Gerſte verſpricht viel, dem Anſcheine nach das 7te Korn.

Erbſen ſtehen ſehr gut, und können, wenn dieſe Witterung anhält, das 10te Korn thun.

Die Wieſen haben nicht nur wenig gegeben, ſondern es iſt dieſes auch ſchlecht eingekommen. Der Klee hat kaum den 4ten Theil gegen voriges Jahr gethan. Die Dreeſch-Weiden ſind ſchlecht, und werden ſich auch nicht eher erholen, als bis ihnen die Außenweide zu Hülfe kömmt. Die Dürre und Kälte im Vorſommer, und die fortdaurende Kälte beim eingetretenen Regen haben den Graswuchs zurückgehalten. Das Vieh iſt kaum ſo gut im Stande, als wie es ins Gras getrieben wurde; Milch und Butter hat es daher wenig gegeben, und der Preis der letztern iſt 11 Schilling à Pfund.

Das fette Vieh: Ochſen, Schweine, Hammel, iſt etwas im Preiſe gefallen.

Der Pferdehandel ist im Stocken: sie sind schon im Preise gefallen, und werden es, wegen Futtermangel und weniger Nachfrage, noch mehr thun.

Aus dem Mecklenburg-Schwerinschen überhaupt.

Ungeachtet im vorigen Herbste der außerordentlichen und langwierigen Nässe wegen die Wintersaaten größtentheils schlecht (nur geringen Theils, überall nicht) in die Erde kam, so brachte doch die, im Märzmonat eintretende und anfangs Aprils fortdauernde, gute Frühlingswitterung die Saaten zum schönsten Wachsthum, so daß man mit Grunde ein gutes Jahr und eine frühe Erndte hoffte.

Nun aber setzte sich, nach einem Gewitter mit wenig Regen, der Wind im Nordwest, vielfältig zum Norden, fest, welcher Wind nach vieljährigen Bemerkungen, vorzüglich im Frühjahre, anhaltend und der Wärme entgegenwirkend ist: denn fast immer führt derselbe bedeckten Horizont und kalte Schauer mit sich, die sich nun in Schnee und Hagel, selten in fruchtbaren Regen, entladen.

Dies störte die begonnene Vegetation des Wintergetraides sehr; die Rockenpflanze erhielt sich auf den Sandfeldern so wohl als auf den bessern in den Niederungen, und nur auf den höhern, insbesondere auf dem warmen gut gedüngten Mittelboden, erhielt sich solcher in erforderlicher Maaße.

Der Waizen litt auf dem ihm angemessenen Boden anfangs weniger, denn die immer ziehenden Winde nahmen die überflüssige Nässe weg, und manche schon ertrunken geschienene Pflanze erholte sich wieder. Wäre im May nur einige Wärme eingetreten, so würden wir ein gutes Waizenjahr erlebt haben. So aber verlor auch dieser bey immer kaltem Winde die Farbe. In den Niederungen gewann Unkraut, Hundsblume und Trespe die Oberhand, und da die kalte Dürre bis zum Sommer-Quatember fortdauerte, so schien es der Pflanze an Kräften zum Schießen zu fehlen. Entblätterte man die Aehre, so schien sie dünne und schmächtig. Zum Glück erfolgte nun etwas minder kalter Regen, so daß die Aehren hervorgingen, aber durchgängig schwächer wie sonst, und in den Niederungen verkümmert, erschienen.

Der Rocken war inzwiſchen bis zur Blüthe fortgeſchritten, und traf glücklicher Weiſe zu ſolcher, um Pfingſten aus, einige wärmere Tage; ſo daß er hoffentlich ziemlich lohnen wird. Wenn er gleich im Ganzen nur dünne ſteht, ſo hat er doch ſchöne Aehren, und man findet niegends Lagerkorn, ſo viel es auch kurz vor der Erndte geregnet hat. Das Korn iſt bey der mehr als kühlen Witterung gut ausgewachſen und wird daher auch gut ſcheffeln.

Die Waitzenblüthezeit war meiſtentheils kalt und naß; die Aehren ſtehen dünner und magerer wie ſonſt, und man trauet dem Lohnen nicht.

Im Stroh wird das Winterkorn nicht ergiebig ausfallen und, wie man ſpricht, nicht ſonderlich garben und ſcheuren.

Mit der Erndte hat man heute, den 4ten Auguſt, erſt auf den Sandfeldern angefangen; denn ſeit 4 Wochen regnet es faſt täglich, ſo daß das Korn nicht reifen will.

Der Beſtellung der Sommerſaat war hier windige und trockne Witterung im Frühjahr auf Mittelboden ſehr zuträglich, indem den Feldern dadurch ihre übermäßige Näſſe ent-

nommen und sie zur Aufnahme der Saat empfänglich gemacht wurden.

Erbsen und andere Hülsenfrüchte, auch der Hafer kamen daher gut in die Erde und giengen bey noch hinlänglicher Feuchtigkeit gut auf. Nur die Gerstesaat war beschwerlich und auf strengen Lehmfeldern mühselig.

Ochsen und Pferde litten beym Haken und Eggen über die Maaße, und des Klutenschlagens (Zerschlagens der Klöße) war kein Ende.

Die Gerste gieng nur in den Niederungen und auf Mittelfeldern vollkommen, an den Anhöhen spärlich, und an manchen Orten gar nicht auf.

Lange dauerte es noch, ehe ein durchdringender Regen erfolgte. Manches blieb daher ganz stecken und manches lief so spät auf, daß die Reife sehr verschieden fallen wird: doch trifft dies vorzüglich nur bey strengen Lehmfeldern zu. Daneben dauerte die kalte Luft immer fort, und der Hafer verlohr sich auf den Sandfeldern, so wie besonders der früh gesäete auf besseren Feldern dem Hederich unterlag und die Farbe verlohr.

Die Erbsen wurden gleichfalls mit Hederich überzogen und mit Erdflöhen befallen, so daß sie ein kümmerliches Ansehn bekamen.

Die

Die Gerſte hielt ſich noch am beſten; denn auch der Buchwaizen vertrug ſich mit der immer kalten Witterung ſchlecht.

Nach endlich erfolgtem durchdringenden Regen und mildrer Luft gewann indeſſen alles ein beſſeres Anſehn; und tritt jetzt nur warme Witterung ein, ſo dürften die Sommerſaaten noch immer gut gedeihen; nächſt der Gerſte beſonders die Hülſenfrüchte, von denen ein reichlicher Ertrag zu hoffen iſt, da ſie viele Schoten angeſetzt haben.

Die Wieſen haben, des kalten Wetters wegen, weniger Heugras wie ſonſt gehabt, und weniger noch haben die zum Heugewinne beſtimmten Kleefelder abgeworfen. Daneben iſt durch den Regen manches Heu verbleicht und halb verdorben eingeſcheuert worden. Ohne eine gute Nachmath-Erndte dürfte, da auch das Stroh geringer fällt, ein kärgliches Futterjahr zu befürchten ſeyn.

Auch mit den Weidefeldern wollte es der kalten Dürre wegen nicht fort. Das Melkvieh gab weniger Milch, und das Maſtvieh legte ſchlecht auf. Jetzt iſt indeſſen mehr Gras, wie ſonſt in dieſer Jahrszeit, vorhanden, welches vorzüglich dem Maſtvieh zu gute kommen wird.

da die beste Milchzeit verflossen ist. Die Butter gilt 9 bis 11 Schilling das Pfund.

Die Schäfereien haben durch den nassen vorigjährigen Herbst im Winter ziemlich gelitten. Wo hinreichendes Winterfutter war, ist der Woll-Ertrag gut, und der Preis vorzüglich, denn man verkauft die bessere ordinaire Wolle zu 16 bis 20 Schilling das Pfund.

Die Schweinezucht ist im guten Gange, und im Preis $\frac{1}{3}$ des vorigen gefallen.

Die Pferdezucht wird eher noch erweitert als beschränkt; insbesondere treibt sie der Bauer bey verbesserter Einrichtung des Landgestüts mehr wie sonst. Luxus-Pferde werden theuer, und ein gutes Bau-Pferd mit 80 bis 100 Rthlr. bezahlt.

Da kein Vorrath von Getraide zum Verkauf mehr vorhanden ist, so ruhet der Handel, und die Preise stehen bis dato, den 4ten August, noch sehr hoch.

Nach der Erndte werden sie unbezweifelt fallen, doch dürfte bey der Mittelmäßigkeit der Erndte auf wohlfeile Preise nicht zu rechnen seyn.

Aus dem Oberlausitzischen.

Der Waizen ist dieses Jahr vorzüglich, und findet sich gleich hie und da, wegen des traurigen Herbstes, ein geringer Ausfall, so ist derselbe doch ohne Einfluß. Der Ertrag wird nur so ergiebiger seyn, da sich wenig Lager-Waizen findet. Dem Anschein nach muß derselbe im Durchschnitt das 8te Korn geben.

Der Rocken ist dies Jahr im Ertrage nur mittelmäßig, und etwa nur zum 5ten Korn zu schätzen. Was demselben an Stroh abgehet, ersetzt das Sommergetraide, indem in manchen Jahren so vorzügliche Gerste und Haser nicht gebauet ist.

Auch zeichnen sich die Hülsenfrüchte aus; nur hin und wieder sind sie befallen.

Die Vormath des Heues, auch Oehmd, ist schlecht ausgefallen. Die Nachmath wird desto ergiebiger.

Nach dem Regen haben sich die Wiesen erholt, und die Holländereyen sind in gutem Stande.

Schäfereien halten sich gut; die Wollergiebigkeit wie gewöhnlich. Der Preis der ordinairen Wolle für den leichten Stein (à 11 Pf.)

3 Rthlr. 24 Schil., der spanischen — je nachdem sie schön ächt ist — 4 bis 8 Rthlr. Gold.

Die Schweinezucht ist gut, und der Preis nicht übertrieben, wie in vorigen Jahren.

Beim Anfange der Erndte hat sich die Kornnoth verlohren; allein die Preise halten sich bis dato (den 4ten August), werden auch vor der Hand so bleiben, da allenthalben aufgeräumt ist. Wohlfeile Preise sind um so weniger hier zu erwarten, da die Ucker- Mittel- und Neu-Mark im Ertrage Mecklenburg so weit nachstehet, und selbst Berlin wahrscheinlich von Mecklenburg Zufuhr erwarten muß.

Das allgemeine Resultat aus diesen gesammten Nachrichten ist ohne Zweifel eine im Durchschnitt mittelmäßige, zur Consumtion völlig hinreichende Erndte in Niedersachsen, und, ohnerachtet der trüben und wirklich schreckhaften Aussichten im Frühjahr, eine ungleich bessere als im vorigen Jahre, die so sehr viel schlechter ausfiel, als wir sie aufahen. Was dem Wintergetraide abgehet, ersetzen Gerste, Hafer und Erbsen wieder.

Es haben gewisse Leute mir die Absicht beygemessen, durch diese Quartals-Berichte die

Getraide-Preise in die Höhe treiben zu wollen, und glauben wirklich, ich hätte solche im vorigen vermeintlich reichem Erndte-Jahr dadurch erreicht!! — Es ist wohl höchst unwahrscheinlich, daß eine solche, dem Irrthum so leicht unterworfene Privat-Meynung einigen Einfluß haben sollte. Hätte sie ihn aber gehabt, wäre das Getraide wirklich dadurch mehr zurückgehalten worden, so wäre dies zwar ein zufälliges, absichtloses, aber großes Verdienst. — Wäre man bey niedrigern Preisen im vorigen Herbst und Winter verschwenderisch mit dem Getraide, insbesondere mit dem Rocken, umgegangen, hätte solchen bey dem Preise von 1 Rthlr. pro Himten vortheilhaft mit Schweinen und Pferden verfüttert, ihn mehr zu Branntewein verbrannt — hätten Regierungen und Kornhändler, in der Ueberzeugung, daß Getraide genug im Lande sey, nicht zu rechter Zeit Bestellungen in den ostseeischen Häfen gemacht — was wäre unser Schicksal nun schon seit 3 Monathen gewesen? — Enorme, unerschwingliche Theuerung, wahrer Mangel und Hungersnoth in den meisten Orten! Denn ohnerachtet der beträchtlichen Ersparungen, wozu theure Preise nöthigten, ist unsre vorigjährige Erndte völlig

aufgezehrt; und, ohne die weislich zu rechter Zeit gemachten Bestellungen unserer landesväterlichen hannöverischen Regierung, wären wir in große Noth gekommen.

Wahrheit ist hier, wie in jedem Falle, das Beste. Ich habe, ohne Nebenabsicht und ohne den Wahn, die Preise dadurch erhöhen oder herabsetzen zu können, den Vorsatz, sie nach bestem Wissen und Gewissen zu sagen. Aber ich und meine wahrheitliebenden Correspondenten können sich irren; und wenn wir aufmerksam zu machen suchen, so muß man doch kein zu großes Gewicht auf unsre Beobachtungen und Vermuthungen legen.

Ich habe übrigens kein Interesse dabey, die Getraide-Preise zu erhöhen. Bey meinem beträchtlichen Haushalte geht der Getraide-Ertrag meines kleinen Ackerbaues beynahe auf. Der baare Ertrag erfolgt nur aus dem Mahlwerke und andern Früchten. Der Wohlstand des Landwirths im Ganzen ist freylich meine Angelegenheit; aber nicht durch hohe Preise, sondern durch erhöhete Cultur, wünsche ich ihn zu bewirken. Wenn jene, wie das, nach der Bemerkung des Hrn. v. Mandelsloh, allerdings oft der Fall gewesen ist, diese zurückhalten, so

taugen sie für den Landwirth so wenig, als für das allgemeine Beste. Aber noch schädlicher wäre es für beyde, durch erzwungene geringe Preise und Eingriff in das Eigenthum des Landwirths die Fortschritte der Landes-Kultur und des betriebsameren Ackerbaues zu hemmen. Wäre der Ackerbau seit 30 Jahren bey uns nicht fortgeschritten, nicht so viel neues Land urbar gemacht; die Braache im Calenbergschen, Hildesheimschen und Braunschweigschen noch so wenig bestellet, wie damals; so hätten wir bey jeder Mittelerndte Hungersnoth. Dazu kann aber den Landmann nur guter Absatz und Wohlstand veranlassen.

Noch träumen manche Leute immer von der Nothwendigkeit und Nützlichkeit der Kornsperren. Wer durch das, was darüber gesagt worden, von ihrer Unnützlichkeit und Schädlichkeit noch nicht überzeugt worden ist, der kann keine Gründe fassen. Aber was sollte aus uns werden, wenn wir Niedersachsen unser einzig in Betracht kommendes Fabrikat und Handelswaare — das Getraide — gegen die unzähligen anderen, deren wir bedürfen, nicht vertauschten, und nicht möglichst viel davon zu pro-

duciren ſuchten! Wir müſſen entweder den Fichteſchen geſchloſſenen Handelsſtaat bey uns einrichten, oder Korn, nebſt Wolle und Flachs zum auswärtigen Verkauf produciren. Mit eigentlichen Fabriken kommen wir nicht mehr auf; Ackerbau und Viehzucht wird unſer einziger Erwerbszweig bleiben.

Und wenn einzelne niederſächſiſche Staaten Kornſperren gegen einander verordnen wollten, welche Aengſtlichkeit, Mißmuth und Zurückhaltung würde entſtehen! Auch die kornreichſte Provinz kann in Noth gerathen, wie wir in dieſem Sommer im Hildesheimſchen geſehen haben, welches ſeine Subſiſtenz aus und durch die Braunſchweigſchen Ehrlande haben mußte. Gott verhüte, daß man nicht auf dieſe kannibaliſch-feindliche Aushungerungs-Syſtem verfallen, wovon niemand als die Defraudanten Vortheil hat.

Man verzeihe dieſe zufällige Digreſſion!

Roken iſt vielleicht nicht überflüſſig, und zum Nebengebrauch, zur Brauntewein-Brennerey, nicht hinreichend. Dagegen iſt gewiß ein gro-

ſer Ueberfluß an Gerſte und Erbſen. Große Brennereyen werden ſich daran mit Vortheil halten. Kleine Brennereyen, die am meiſten Rocken verwüſten und mit Gerſte gar nicht umzugehen wiſſen, werden wahrſcheinlich viel aufhören, da ſich die Conſumtion des Branntewein's beym Frieden und bey verminderter Frachtfuhr verringern wird, und ſie mit groſſen, fabrikmäßig betriebenen, bey gleicher Güte der Waare, nicht werden Preis halten können.

Die Preiſe aller Getreidegarten ſtiegen, Ausgangs May beſonders und den Junius hindurch, allenthalben erſtaunlich. Man ward nur gewahr, daß nur höchſt nothdürftige Auskunft bis zur Erndte, wo nicht wahrer Mangel ſey. — Gegen letzteren ſicherten die hohen Preiſe ſelbſt, weil nun jedermann mit dem Korne ſparſam umging. Sehr viel trug aber die ungewöhnliche Dürre dieſer Jahrszeit und die in einigen Gegenden ſchreckhaften Nachtfröſte bey, weil Bürger und Landmann nun an einer nur mittelmäßigen Erndte verzweifelten, und einem wahren Hunger-Jahre entgegen ſe-

hen. Mancher ſuchte ſich einen Vorrath, auch bey den enormen Preiſen, zu ſichern.

Dieſe Vorräthe kamen nachmals, bey beſſerem Anſcheine der diesjährigen Erndte, zum Verkauf, und halfen dem an vielen Orten ſchon drohenden Mangel ab, ehe das in Bremen und Hamburg angelangte oſtſeeiſche Korn das ſüdliche Niederſachſen erreichen konnte.

Vor allem ward die Gerſte ſelten, und faſt unbezahlbar.

In Hamburg und Bremen waren durch die Ankunft des Schiffkorns, welches aber zum Theil ſehr ſchlechte Waare war, die Preiſe ſchon beträchtlich gefallen, als es noch im ſüdlichern Niederſachſen, zum Theil mit wegen des Einmarſches der Preußiſchen Truppen, ſtieg. Der Durchſchnitts-Preis des guten Rockens war zu Anfange dieſes Monats 80 Rthlr. p. Wiſpel, dem Weitzen gleich. Ja, in einigen Gegenden wurde der Himten zu 1 Piſtole bezahlt. Guter Hafer galt 45 bis 50 Rthlr. p. Wiſpel.

Seit 8 Tagen ſind nun aber die Preiſe beträchtlich im Fallen. Es kommt nicht nur ſchon neuer Rocken auf die Märkte, weil viel-

nere Landwirthe die guten Preise zu benutzen suchen; sondern es ist in Hamburg und Bremen ein so großer Vorrath von ostseeischem angekommen, daß alle Boden voll liegen, und es wird noch eine größere Quantität erwartet. Dazu kommt, daß besonders in Hamburg alles voll Waaren liegt, das baare Geld aber wieder selten wird, so daß man 8 p. C. Disconto bezahlt. Der Preis des Rockens stand an der Börse zwar noch vor etlichen Tagen auf 115 bis 120 Rthlr.; er soll aber schon in Auctionen zu 100, und schlechter zu 85 Rthlr. p. Last von 110 Himbten verkauft seyn, und es finden sich keine Käufer. In Bremen ist der Preis zwar noch höher, man vermuthet aber, daß er, wenn die täglich erwarteten 1000 Last ankommen, beträchtlich fallen werde. Dies macht denn auch, daß jeder das Wenige, was er noch von altem Korn, um sich auf allen Fall zu sichern, vorräthig hatte, losschlägt, und daß wenigstens der kleine und geldbedürftige Ackerbauer mit dem Abdrusch zu Markte eilen wird, weil die Korn-Preise wahrscheinlich noch mehr fallen werden.

Wenigstens werden sie das fürerst im Herbste thun. Denn in dieser Zeit wird es viele Ver-

Käufer und wenig Käufer geben. Speculationen auf die Zukunft finden, zumahl bey veränderten politischen Conjuncturen, und weil das Geld jetzt noch beſſer zu brauchen iſt, wohl nicht Statt. Speculationen auf das Ausland wohl noch weniger, weil eine vortheilhafte Ausführung fürerſt gar nicht wahrſcheinlich iſt.

Indeſſen ſind niedrige Preiſe auch nicht zu erwarten, wenigſtens nicht auf die Dauer. Alle Böden und Scheuren ſind jetzt leerer, wie ſie vielleicht jemahls waren, und mancher Landwirth, der wegen des hohen Preiſes in dieſem Sommer zu viel verkauft hatte, lernte das Unangenehme ganz leerer Böden kennen. Viele haben auf den Städten fremdes und ſchlechtes Korn zu ihrer eigenen Conſumtion wieder holen müſſen. Man wird alſo, nachdem der Vorſprung der Erndte verzehrt iſt, mit dem Verkauf ſich nicht zudrängen, zumahl da auf dem Lande kein Geldmangel iſt.

Die Quantität des erlangten und noch erwarteten Getraides in Hamburg, Bremen und Lübeck iſt zwar beträchtlich. Aber wenn man auch das höchſtmögliche annimmt, ſo reicht es doch kaum zur Conſumtion von Niederſachſen

auf 3 Wochen zu. Und wenn es auch mit Verlust, wie wahrscheinlich wird geschehen müssen, verkauft wird, so bleibt es doch bey hinzukommendem Transport theuer.

Wir behalten also wahrscheinlich im Ganzen etwas höhere als Mittelpreise; die Mittelpreise aber nicht nach dem alten Maaßstabe, sondern im Verhältnisse mit dem jetzigen Werthe des Geldes angenommen. Nur die wahrscheinliche Aussicht zu einer künftigjährigen sehr reichen Erndte könnte im folgenden Sommer das Getraide auf diesen verhältnißmäßigen Mittelpreis herabsetzen.

Viele besorgen Futtermangel auf künftigen Winter. In einzelnen Gegenden und Wirthschaften kann das der Fall seyn. Im allgemeinen aber wird er bey dem hoffnungsvollen Anschein der Grumtwiesen, bey der Stärke des zweiten Kleeschnitts, und dem reichlichen Sommerstroh so arg nicht werden; wenn gleich der erste Schnitt der Wiesen und des Klees, so wie das Winterstroh, sehr abschläglich ausgefallen sind. Auch kommt die allenthalben zu erwartende gute

Kartoffeln- und Runkelrüben-Erndte, wenigstens im südlichen Niedersachsen, wo sie so viel gebauet werden, sehr in Betracht.

Die vortreffliche Erndte-Witterung, welche wir vom Anfange dieses Monats bis zum Schlusse dieses gehabt haben, und die, allem Anschein nach, bis zu vollführter Erndte fortdauern wird, erspart dem Landwirthe viel Ungemach und viele Sorgen, die er seiner Fruchtfelder wegen gehabt hat. Sie sichert uns vortrefflich-ausgewachsenes und gereiftes Korn.

Zelle den 21. August 1802.

A. Thaer.

Annalen

der

Niedersächsischen Landwirthschaft.

Herausgegeben

von

A. Thaer.

Vierter Jahrgang.
Viertes Stück.

Neue unveränderte Auflage.

Hannover, 1806.
Bei den Gebrüdern Hahn.

Inhalt
des vierten Stücks.

Seite

I. Ueber Düngung mit kalkhaltigen Substanzen 255

II. Kritische Uebersicht einiger merkwürdigen landwirthschaftlichen Schriften . 357

und zwar in diesem Stücke folgender:

Die in der Mark Brandenburg und andern teutschen Provinzen mögliche und nützliche Einführung der englischen Wechselwirthschaft, mit Hinblick auf die Unrichtigkeit der im practischen Handbuche des Hrn. v. Blanckensee aufgestellten ökonomischen Erfahrungen; nebst einem Anhange über die zweckmäßige Ablohnung der Schäferknechte; von August Karbe. Prenzlau und Berlin 1802. XVI. und 302 S. 359

Wirthschafts-Erfahrungen in den Gütern Gusow und Platkow, gesammelt von dem Grafen von Podewills. 2r Theil. Berlin 1802. 265 S. Text, u. 126 S. Tabellen in 4. 2 Thl. 12 Gr. 403

Inhalt
des vierten Stücks.

Seite

I. Ueber Düngung mit kalkhaltigen Substanzen 255

II. Kritische Uebersicht einiger merkwürdigen landwirthschaftlichen Schriften . 357

und zwar in diesem Stücke folgender:

Die in der Mark Brandenburg und andern teutschen Provinzen mögliche und nützliche Einführung der englischen Wechselwirthschaft, mit Hinblick auf die Unrichtigkeit der im practischen Handbuche des Hrn. v. Blanckensee aufgestellten ökonomischen Erfahrungen; nebst einem Anhange über die zweckmäßige Ablohnung der Schäferknechte; von August Karbe. Prenzlau und Berlin 1802. XVI. und 302 S. 359

Wirthschafts-Erfahrungen in den Gütern Gusow und Platkow, gesammelt von dem Grafen von Podewills. 2r Theil. Berlin 1802. 265 S. Text, u. 126 S. Tabellen in 4. 2 Thl. 12 Gr. 403

Inhalt.

Seite

III. Quartalsbericht über Niedersächsische landwirthschaftliche Angelegenheiten = 443

(Sämmtliche Abhandlungen vom Leib-Arzt Thaer.)

I.

Ueber Düngung mit kalkhaltigen Substanzen.

Einleitung.

Ich verſprach im vorigen Stücke der Annalen einen Nachtrag zu des Hrn. v. Döring vortrefflichen Bemerkungen, über den Gebrauch des Mergels im Amte Hitzacker, zu geben, der ein Raiſonnement über die Natur, die Verſchiedenheit, den richtigen Gebrauch und die Wichtigkeit des Mergels, beſonders bey Urbarmachung unſers Heidbodens, enthalten ſollte.

Es ſcheint mir aber, als ob ich nur dann etwas Gründliches über dieſe Sache würde ſagen können, wenn ich eine allgemeine Betrachtung über die Wirkung kalkhaltiger Subſtanzen auf die Fruchtbarkeit des Bodens vorausſchicke. Dieſe haben ſchon mehrere meiner Freunde, und zwar

ausführlicher und bestimmter wie in der Einleitung zur Kenntniß der englischen Landwirthschaft, von mir gewünscht. Wenn ich mich darüber im Allgemeinen erklärt habe, so werde ich eher etwas Specielles über die Anwendung unsers Mergels auf unserm Heidboden bestimmen können, in so fern es dann noch nöthig seyn sollte.

Positive Vorschriften für den Ackerbau können nur höchst local seyn, nur auf einen engen District, nur auf bestimmte und wohl geprüfte Verhältnisse passend gegeben werden, wenn sie nicht im Durchschnitt mehr Schaden als Nutzen stiften sollen. Die Landwirthschafts-Lehre ist so complicirt, wie irgend eine Erfahrungswissenschaft. Man muß sich im Vortrage derselben durchaus zu allgemeinen Grundsätzen erheben, die man freilich durch einzelne bestimmte Fälle sehr nützlich erläutert.

Mancher hätte vieleicht lieber eine kurze Anweisung von mir gewünscht, wie mit dem Mergel zu verfahren, wie er zu gebrauchen, was davon zu erwarten sey — eine Anweisung, die den Begriffen unsers gewöhnlichen Landmannes angemessen gewesen wäre. Allein ich habe auf

das Talent, ſo populär zu ſchreiben, Verzicht geleiſtet. Ich habe es wohl eher verſucht, und bin mißverſtanden worden: wie ich ſehr gern bekenne, durch meine Schuld.

So ſehr ich daher die Aufklärung des gemeinen Mannes in allen Dingen, die ihm nützlich ſind und in denen wahre Aufklärung möglich iſt, wünſche; ſo werde ich doch nur für mehr gebildete Leute ſchreiben, und durch ſie auf ihn zu wirken ſuchen. Nur durch ſpecielle mündliche Belehrungen, in einem paſſenden Ton vorgetragen, noch mehr aber durch Beiſpiele, kann der Wohlſtand des gewöhnlichen Bauern befördert werden. Noch immer habe ich gefunden, daß dieſer auch die populärſten Schriften über den Ackerbau mißverſtanden hat, und daß daher ſeine Meinung über die Unnützlichkeit aller ſolcher Bücher relativ wohl gegründet iſt.

Ich hoffe, daß ich jeden nachdenkenden Mann durch folgenden Aufſatz über die Wirkungen der Kalkdüngung in den Stand ſetzen werde, die Anwendung des Mergels auf einem beſtimmten Fleck zu beurtheilen.

Merger iſt in den meiſten Diſtricten unſerer Lüneburger Heide hinreichend vorhanden, und

dieſe Wüſte ſo weit urbar zu machen, daß, nach aufgehobenem Widerſtande der Gemeinheiten, ein hinreichender Viehbeſtand gehalten werden könne, wodurch ſelbige ſodann zu einer nachhaltigen Körner-Production gebracht werden kann. Darum iſt es um ſo wichtiger, daß Männer, die auf den Landmann wirken können, eine richtige Kenntniß von der Natur und Wirkungsart deſſelben auch bey uns erhalten.

Man hat dieſen Mergel bey uns größtentheils überſehen. In Andreä's Abhandlung, über die Erdarten in den Churbraunſchweig-Lüneburgiſchen Landen, ſind aus dem Lüneburgiſchen äußerſt wenige Sorten angeführt. Die K. Landwirthſchafts-Geſellſchaft ſetzte vor mehreren Jahren eine Prämie auf die Entdeckung und den Gebrauch des Mergels in Heidegegenden, wo er noch nicht bekannt wäre. Aber nur ein Einziger hat ſich zu dieſer Prämie gemeldet.

Ich ſetze bey dieſer Abhandlung voraus, daß meine geneigten Leſer das 4te Kapitel meiner Einleitung zur Kenntniß der engliſchen Landwirthſchaft, welches vom Erdboden handelt, geleſen haben.

§. 1.

Die Meinungen und Erfahrungen der Ackerbauer sind über die Wirkung, die Vortheile und Nachtheile der Düngung mit Kalk und kalkartigen Körpern so verschieden und dem Anscheine nach so geradezu widersprechend, daß wir sie, bloß empirisch betrachtet, nie zu einem allgemeinen Resultat vereinigen werden. Wenn wir aber die bestimmtern und zuverlässigen Erfahrungen genau mit ihren Nebenumständen prüfen, und das durch die neuere Chemie und Pflanzen-Physiologie aufgestellte Licht zur Hand nehmen, so finden wir wirklich eine größere Uebereinstimmung und Einheit derselben, als man jemahls erwarten durfte.

§. 2.

Ich will gleich den Gesichtspunkt angeben, woraus man sie ansehen muß: die kalkartigen Körper sind im eigentlichen Verstande keine Düngungsmittel, d. h. sie enthalten nicht diejenigen Stoffe, welche zur Nahrung und zum Wachsthum der Pflanzen im Boden erforderlich sind, aus demselben herausgezogen und dazu verwandt werden. Kalk mit anderen rohen todten Erden — d. h. solchen, die keinen orga-

tabilischen Nahrungsstoff in sich haben — gemischt, giebt denselben keine Fruchtbarkeit, wie genugsame Versuche erwiesen haben. Die Pflanzen enthalten zwar sämtlich ein Weniges Kalkerde. Aber überzeugende Versuche lehren uns, daß sie solche, so wie die Thiere, durch ihre Lebensthätigkeit aus andern Stoffen bereiten können. Ich will damit nicht läugnen, daß sie diesen Kalk zum Theil auch aus dem Erdboden ziehen können, wenn sie ihn darin antreffen; da, nach Saussüre des jüngern Bemerkungen, das auf kalkhaltigem Boden gewachsene Holz etwas mehr Kalkerde in sich hatte, als das auf kieselerdigem. Aber nothwendig ist er ihnen, nach dem was wir jetzt darüber wissen, nicht.

Was Herr Rückert dagegen gegen meine, in dem Werke über englische Landwirthschaft damahls nur als Muthmaßung hingeworfene Meinung gesagt hat, verdient jetzt keine Antwort und Widerlegung mehr. Wenn er mit der Zeit nur etwas fortgeschritten ist, so muß er sich solche selbst geben können. Dann ist er aber auch verpflichtet, das Publicum wegen seiner im Feldbau chemisch untersucht vorgetragenen chemischen Sudeleien um Verzeihung zu bitten.

§. 3.

Der Kalk, und noch mehr der Mergel, ist zwar gewissermaßen als ein Verbesserungsmittel der Grunderde, oder des bleibenden, feuerfesten, unveränderlichen Theils des Bodens, anzusehen. Er kann demselben mehrere Lockerheit oder mehrere Festigkeit, mehrere Wasserhaltigkeit oder mehrere Durchlässigkeit u. s. f. geben, je nachdem es diesen Boden vorher an dem einen oder dem andern mangelte. Dieses kann man seine mechanische Wirkung nennen.

§. 4.

Weit mehr kommt seine chemische Wirkung in Betracht, welche er auf die im Boden enthaltene eigentliche Dammerde oder den zersetzbaren, durch Feuer zu verflüchtigenden und erschöpflichen Theil der Ackererde, so wie auf die todten, aber noch nicht verweseten, auch zum Theil noch lebendigen Pflanzen und thierischen Theile, die sich in der Ackerkrume befinden, äussert.

§. 5.

Wir müssen den Kalk zuvor etwas genauer kennen lernen, und seinen zweifachen Zustand,

worin er sich, wenn er mit der Ackererde vermischt wird, befinden kann, betrachten.

Wir reden erst vom reineren Kalk oder vom Kalk schlechthin, weil wir dann das, was andere kalkhaltige Erden und Steine betrifft, um so leichter werden abhandeln können. Wir verstehen darunter denjenigen, welcher keine so beträchtliche Zumischung von anderen Theilen hat, daß er dadurch zum gewöhnlichen Mörtel unbrauchbar würde.

§. 6.

Wir finden den Kalk in mancherley steiniger und erdiger Gestalt; in welchen verschiedenen Gestalten der Kalk an sich aber immer derselbe ist. Kreide und ordinairer Kalkstein sind die gewöhnlichsten Arten, und kommen deswegen am häufigsten in Anwendung. Letzterer hat vor seiner Erhärtung mehr Wasser an sich gezogen, wie ersterer; hierauf beruhet ihre wesentliche Verschiedenheit.

§. 7.

Wenn der Kalk im Boden von beträchtlicher Wirkung seyn soll, so muß er äußerst fein zertheilet und mit der Ackererde genau gemenget

seyn. Denn da der Kalk nicht für sich, sondern in Verbindung mit andern Stoffen wirkt, so wird seine Wirkung um so größer seyn, je mehrere einzelne Partikeln von ihm mit Partikeln jener Stoffe in Berührung kommen.

§. 8.

Diese feine Zertheilung läßt sich, zumahl beim Kalkstein, nicht anders als durch das Brennen so vollkommen bewirken, und man nimmt daher zur Düngung mehrentheils nur gebrannten Kalk. Dies hat bey den meisten die Meinung begründet, als sey der Kalk, wie zum Mörtel, so auch zum Dünger, nur im gebrannten Zustande brauchbar. Dies ist doch aber nicht der Fall: denn ob der Kalk gleich beim Brennen eine sehr wesentliche und merkwürdige Veränderung erleidet, die allerdings auf seine Wirkung als Düngungsmittel Einfluß hat und solche modificirt; so ist der gebrannte Kalk doch in den meisten Fällen, vor seiner Mischung mit der Ackerkrume, schon mehrentheils wieder in denselben Zustand, worin er vor dem Brennen war, zurückgetreten. Ueberdies aber ist auch der gepulverte, fein zertheilte Kalk als Düngungsmittel sehr wirksam, und in man-

chen Fällen hat man solchen nützlicher als den frisch gebrannten gefunden. Es ist aber, um einen klaren Begriff von der Wirkungsart des Kalks in beiden Zuständen zu erhalten, nothwendig, daß wir die Veränderung, welche der Kalk durch das Brennen und wiederum durch das sogenannte Löschen erleidet, genauer erwägen.

§. 9.

Der rohe Kalkstein enthält, wenn er von anderen Erden und fremdartigen Zumischungen rein ist, in 100 Theilen 11 Theile festes Wasser und 34 Theile sogenannter Kohlensäure. Wenn der Kalk gebrannt wird, so wird dieses Wasser und diese Kohlensäure verflüchtiget, und es bleiben nur 55 Theile chemisch reiner Kalk. Der Kalkstein behält indessen mehrentheils die Form und die graue oder gelbliche Farbe, die er vor dem Brennen hatte, ist aber um so vieles leichter und pulverige oder leicht zerreiblich geworden. In diesem Zustande ist er im Wasser vollkommen auflöslich, obgleich eine große Menge Wasser dazu erfordert wird. Er hat einen heißen, scharfen, ätzenden Geschmack. Er entzündet die Haut, wenn man ihn lange

darauf hält, und zerstört todte vegetabilische und animalische Körper schnell, verbrennet sie gleichsam; so daß nur wenige erdförmige, schwarze Materie von ihnen zurückbleibt. Man nennt ihn daher in diesem Zustande kaustischen, ätzenden, und, seiner Wirksamkeit und Regbarkeit wegen, lebendigen Kalk.

§. 10.

Es hat in diesem Zustande eine große Anziehung zu dem Wasser und der Kohlensäure, die er verloren hat, und vereinigt sich schnell damit, wo er sie antrifft. Wenn man ihn mit Wasser übergießt, so verschluckt er es geschwind, wobey eine große Hitze entsteht. Diese Hitze kommt nicht aus dem Kalke, sondern aus dem Wasser, indem dieses den Wärmestoff, der es flüssig erhielt, fahren läßt, und sich in fester oder Eis-Gestalt mit dem Kalke vereinigt; denn der Kalk bleibt, wenn des Wassers nicht zu viel war, nachdem er es verschluckt hat, völlig trocken. Er zerfällt nun aber in ein sehr feines Pulver, welches, wenn der Kalk anders ziemlich rein von fremden Theilen ist, allemahl eine blendend weiße Farbe hat, wenn gleich der gebrannte Kalkstein genau oder gelb war. Eben

dasselbe erfolgt, jedoch langsamer, wenn man ihn der Luft aussetzet, weil er aus derselben auch die feuchten Theile anziehet: es erfolgt um so schneller, je feuchter die Luft ist.

§. 11.

Wie die Feuchtigkeit, ziehet er auch aus der Atmosphäre die darin, in Luftgestalt, enthaltene Kohlensäure an. Da deren aber nur wenig in der Atmosphäre, 1 bis höchstens 2 p. C. im Freien enthalten ist; so gehet längere Zeit darauf hin, ehe er sich damit sättigen kann. Früher oder später geschieht dies, je nachdem man ihn in größerer oder kleinerer Oberfläche der Luft aussetzt, ihn oft umrührt, und je nachdem mehr oder weniger Kohlensäure in der ihn umgebenden Luft enthalten ist. Auch kann unreiner, mit Thon oder Sand stark gemischter Kalk die zu seiner Sättigung erforderliche Menge Kohlensäure geschwinder erhalten, als völlig reiner. Es läßt sich also die Zeit nicht bestimmt angeben, in welcher der Kalk sich wieder sättiget, und man hat Kalk gefunden, der schon vor drey Jahren gebrannt, aber noch nicht gesättiget war. Mehrentheils geschiehet dies aber doch in kürzerer Zeit vollständig. Nur durch

dieſe Sättigung mit Kohlenſäure, nicht durch das Waſſer, verliert der Kalk ſeine Aetzbarkeit und Auflöslichkeit, und wird dadurch milde. Zerfallener Kalk hat zwar gewöhnlich mit dem Waſſer ſchon etwas Kohlenſäure angenommen, bleibt aber dennoch ätzend; der durch Uebergieſſung von Waſſer ſchnell zerfallene mehr, als der an der Luft zerfallene.

§. 12.

Weil die Wirkungen des ätzenden und milden Kalks auf andere Körper ſehr verſchieden ſind; ſo muß es auch einen wichtigen Unterſchied machen, in welchem von beiden Zuſtänden der gebrannte Kalk mit der Ackererde vermiſcht wird.

Um dieſen Unterſchied zu begreifen, müſſen wir die Wirkungen des ätzenden Kalks beſonders auf organiſche Körper erwägen:

Er zerſtört nicht nur die Organiſation todter Körper, ſondern greift auch in beträchtlicher Maaße das Leben an, beſonders wenn dieſes durch andre Umſtände ſchon geſchwächt iſt. Er entzieht den organiſchen Körpern ihre Kohlenſäure, und hebt dadurch die Verbindung ihrer anderen Stoffe auf. Ihr Stickſtoff verflieget

ſich mit dem Waſſerſtoff zum Ammoniak, oder mit dem Sauerſtoff zu Salpeterſäure und denen damit verwandten Gasarten. Ein Theil des Kalks ſelbſt verbindet ſich wahrſcheinlich mit der Kohle der zerſetzten Körper, und bildet, unter dem Beitritt des geſchwefelten Waſſerſtoffs, eine ſogenannte leberartige, im Waſſer auflösliche Subſtanz. Er macht folglich Verbindungen, die zu einem ſchnellen Uebergang in die Vegetation geeignet ſcheinen. — (Ich werde ausführlicher chemiſche Erläuterungen, die auf Ackerbau und Pflanzen-Phyſiologie Bezug haben, in einem beſondern Theile meiner Grundſätze des Ackerbaues herausgeben. Es iſt nicht meine Schuld, wenn ich hier jetzt nicht allgemein verſtändlich ſeyn kann.) —

Die Verbindung, welche der ätzende oder lebendige Kalk, wenn er feucht wird, mit Sand und harten Erden oder Steinen eingeht, iſt bekannt. Er verhärtet ſich damit ſteinartig, ſo wie er ſeine Kohlenſäure wieder erhält, und macht einen unauflöslichen Mörtel; der mir jedoch durch faulende thieriſche Körper und durch die Kraft der Vegetation auf die Länge zerſetzbar ſcheint.

§. 13.

Was thut also der ätzende Kalk, wenn er mit der Ackerkrume vermengt wird? — dies kommt lediglich auf die Bestandtheile an, welche er darin antrifft. Ist der Boden sehr arm an organischer, zersetzbarer Materie, auf welche er wirken kann, so verbindet er sich mit dem Sande oder verhärteten Thon zu wahrem Mörtel, und kann höchstens dem zu losen Boden einigen Nutzen schaffen, indem er ihn bindiger macht. Wo er eine mäßige Quantität organischer Materie antrifft, wird er diese schnell zersetzen und zu früherem Uebergange in die Pflanzen geschickt machen. Insbesondere wird er dies thun, wenn noch viele unverwesete Pflanzen-Fasern darin vorhanden sind. Unter gehöriger Behandlung wird er selbst die lebenden Wurzeln des Unkrauts angreifen, solche tödten und in Düngmaterie verwandeln. Ein gleiches wird er in Ansehung der Unkraut-Saamen, besonders der öhlhaltigen, thun, und das Unkraut, diesen Widerstand reicherer Erndten, nicht nur zerstören, sondern selbst in ein Mittel der Fruchtbarkeit umschaffen. Auch die im Boden enthaltenen Würmer, Insekten und ihre Larven wird er tödten und zerstören, und

den Acker mit diesem animalischen Dünger bereichern. In diesen Fällen wird also der Kalk, in möglichst ätzendem Zustande aufgebracht, eine schnelle Vermehrung der Fruchtbarkeit des Bodens hervorbringen, und einige reiche Erndten zur Folge haben. Er wird aber auch den Fond vom vegetabilischen Nahrungsstoff — der vielleicht auf zehn und mehrere Jahre hingereicht hätte, und der von Zeit zu Zeit aufgebrachten Mistdüngung zu Hülfe gekommen, durch die vom Miste und Bearbeitung bewirkte Gährung ebenfalls, aber nur langsamer, zersetzt worden wäre — in wenig Jahren völlig erschöpfen, und den Boden, dem dies nicht genugsam wieder erstattet wird, dann in einem sehr verarmten Zustande hinterlassen.

Trifft er aber eine sehr große, vielleicht eine gegen die Grunderde unverhältnißmäßige Menge organischer Materie oder vegetabilisch animalischen Moder an, — wie das bey Marsch-, Grünmoor-, Torf-, Holz- und altem dichtem Grasboden wirklich der Fall seyn kann — so wird der möglichst ätzende Kalk nicht nur durch eine schnelle Zersetzung eines Theils eine höchst üppige Vegetation darauf hervorbringen; son-

sondern diesen Boden auch durch ein bewirktes richtiges Verhältniß zwischen Damm- und Grunderde nachhaltig verbessern, indem er ihm seine schwammige, aufblähende Consistenz benimt und compacter macht. Wenn ferner ein harziger Stoff die organische Materie bindet und ihrer Zersetzung und Uebergange in die Vegetation widerstehet; so wird er dieses Band lösen und solchen Boden auf immer verbessern. Eben so wirksam wird er sich gegen vitriolisirte und Phosphor-Säure bezeigen, ob er gleich in diesem Stücke wohl keinen Vorzug vor dem milden Kalke hat. Endlich wird der ätzende Kalk, durch die erregte Gährung oder Zersetzung der vegetabilischen Materie in gasförmige Stoffe, den bindenden Boden lockern und seine Partikeln aus einander treiben und hierdurch seine Qualität anfangs verbessern. In Ansehung der nachhaltigen Verbesserung, welche durch mehrere Zumischung der lockeren, trockneren Kalkerde zum bindigen Thonboden bewirkt wird, hat der ätzende Kalk vor dem milden keinen Vorzug.

§. 14.

Im milden, gekohlensäuerten Zustande befördert der Kalk ebenfalls die Fäulung

todter organischer Körper und die Zersetzung des animalisch-vegetabilischen Moders. Aber er thut dies langsamer, nicht mit gleichsam verbrennender Heftigkeit. Wir wissen dies aus Erfahrung; ich getraue mir aber nicht, die Art der Wechselwirkung und Wahlanziehung, welche er auf die organische Materie äußert, bestimmt anzugeben.

§. 15.

Die Chemiker — man erlaube mir, mit diesen ein paar Worte zu reden — haben sich mit der Untersuchung der organischen Materie, dieses Rückstandes der Verwesung, noch nicht genug beschäftiget. Wir wissen, daß es eine Zusammensetzung sey, die nicht nach chemischen, sondern organischen Gesetzen qualitativisch und quantitativisch gebildet ist. Es fragt sich, ob ihre Urstoffe erst völlig gelöset und nach den Gesetzen der chemischen Wahlanziehung verbunden werden müssen, ehe sie von den Pflanzen aufgenommen werden können; oder ob sie in dieser ihr eigenthümlichen Mischung in die Pflanzen übergehe, und durch die Lebensthätigkeit derselben zu neuen vegetabilischen Stoffen verbunden und umgeschaffen werde? Man

ſcheint erſteres angenommen zu haben, und doch iſt mir letzteres wahrſcheinlicher. Die thieriſche Ernährung kann bekanntlich nur durch organiſche, nicht durch rohe chemiſche Materie geſchehen. Ich leugne indeſſen nicht, daß auch die rohen chemiſchen Stoffe ſehr vieles zur vegetabiliſchen Nahrung, wahrſcheinlich mehr, wie zur thieriſchen, beitragen, ja bis auf einen gewiſſen Punkt hinreichen können. Es iſt ſogar ein Glaubensartikel bey mir, daß durch Vegetation und Animaliſation immer mehr rohe Naturſtoffe in organiſche Materie umgewandelt und dieſen Reichen zugeeignet werden; ſo daß ſich auf der Oberfläche des Erdbodens, ungeachtet der großen ins Meer hinabgeſpülten und verſenkten Menge, die Maſſe derſelben beſtändig vermehre, vorzüglich aber da vermehre, wo durch höhere Kultur des Bodens die Circulation derſelben durch die Körper der Pflanzen und Thiere möglichſt beſchleuniget wird; hinfolglich das Leben ſelbſt die Mittel des Lebens ſchaffe. — Doch ich gehe weiter. —

Wahrſcheinlich kommt bey der Wirkung des gekohlenſäuerten Kalks ſeine Kohlenſäure von

züglich in Anschlag. Vielleicht wird sie ihm durch die Gewalt des vegetabilischen Lebens, mittelst der Wurzeln, vielleicht durch die organische Materie, entzogen, und er ziehet solche aus der Atmosphäre wieder an sich.

§. 17.

Da der gebrannte, aber wieder milde gewordene, Kalk — denn in diesem Zustande wird er mehrentheils erst mit der Ackererde vermischt —, aller Erfahrung nach, sich wirksamer zeigt, als der ungebrannte, obgleich fein zertheilte, so muß ich Chemikern noch eine Frage vorlegen und um Belehrung bitten: Sollte nicht die mit dem Kalke neuerlich vereinigte Kohlensäure demselben schwächer anhängen, als wenn sie schon länger mit ihm verbunden gewesen ist? Sollte sie nicht mit mehrerem gebundenen Wärmestoff in ihn übergegangen seyn, den sie erst allmählig verliert? Die neueste Chemie lehrt, daß das Oxygen bald mit mehrerem, bald mit wenigerem Wärmestoff in die oxydirbaren Körper eingehe, und denselben danach loser oder fester anhänge. Man hat sogar ganz neuerlich Oxyden und Thermoxyden unterschieden. Sollte man nicht auch Thermo-

carbonaten annehmen können? — Bey der Sättigung des Kalkwassers mit kohlensaurer Luft entbindet sich meines Wissens keine beträchtliche Wärme, wie doch geschehen müßte, wenn bey dieser Emgasung aller Wärmestoff frey würde.

Ich bitte nochmals meine, blos landwirthschaftlichen Leser wegen dieser ihnen wohl unverständlichen Fragen um Verzeihung! Wir können uns von den erstaunlichen Fortschritten der Chemie die größten Vortheile zur Feststellung richtiger Grundsätze des Ackerbaues versprechen; wir können sie nicht minder benutzen, als die Fabrikanten es gethan haben. Wir müssen also jede Gelegenheit wahrnehmen, die dazu sehr geneigten Chemiker auch zu unserm Vortheil aufzumuntern.

§. 18.

Der milde gekohlensäuerte, aber fein zertheilte Kalk, zersetzt die noch unverweseten abgestorbenen Pflanzenfasern ebenfalls, und schafft sie in fruchtbaren Moder um. Aber er thut das weit langsamer und mit minderer Heftigkeit, als der ätzende. Er erregt keine so merkliche, plötzliche Gährung, lockert den Boden dadurch

zwar minder auf, verflüchtiget aber die Stoffe durch Gaserzeugung nicht so stark, als der ätzende; so daß sie mehr im Boden zurückbleiben, und neue, feste Verbindungen eingehen. Der mit Sauerstoff verbundene Stickstoff macht Salpetersäure und vereinigt sich mit dem Kalk zu dem der Vegetation freundlichen Salpetersalze. Wenn er aber den thonigten Boden, der viel organische Stoffe enthält, nicht so stark wie der ätzende lockert, so verbindet er sich auch nicht mit dem ärmeren zu Mörtel. Die Keime des Wurzel- und Saamen-Unkrauts werden durch den milden Kalk hervorgelockt, dann durch die Bearbeitung zerstört; er reinigt also den Acker, wie vielfache Erfahrung lehrt, ebenfalls von Unkraut, wenn er gleich nicht in der Maaße, wie der ätzende, darauf wirkt. Er verwandelt dann dieses in Keime zerstörte Unkraut in Dünger, und ist also dem Acker in zwiefacher Hinsicht um so wohlthätiger, je unreiner dieser ist. Eine überflüssige Säure des Bodens vertilgt der milde sowohl als der ätzende Kalk, und jede andre Säure entbindet die Kohlensäure aus jenem, welche zur Fruchtbarkeit beträchtlich beiträgt.

§. 19.

Es erhellet hieraus, daß es keinesweges gleichgültig sey, ob man den Kalk im mehr oder minder ätzenden oder im ganz milden Zustande mit der Ackerkrume vermische, und daß in einigen besonderen Fällen jener, in den gewöhnlichen dieser vorzuziehen sey. Hierauf also hat man bey der Auswahl kalkhaltiger Körper sowohl, als bey den verschiedenen Methoden, gebrannten Kalk auf den Acker zu bringen, Rücksicht zu nehmen, und hieran liegt es wohl hauptsächlich, daß man von der einen oder der anderen Methode in gewissen Fällen vorzüglichen Nutzen, oder auch Nachtheil bemerkt hat.

§. 20.

Man hat sehr mannichfaltige Methoden, den gebrannten Kalk zum Dünger zu bereiten und ihn auf den Acker zu vertheilen. In den mehresten Gegenden Englands ist die Kalkdüngung am wohl am häufigsten und längsten eingeführt, beobachtet und auf die verschiedenste Weise beurtheilet worden. Ich entlehne daher das, was wir aus Erfahrung über Kalkdüngung wissen, hauptsächlich aus den Englischen, und zwar größtentheils aus den dem Board of Agriculture

eingereichten, berichtigten Wirthschafts-Beschreibungen, und nächst diesen aus den Marshallschen Schriften; weil diese ohne allen Zweifel in Hinsicht der Thatsachen die zuverlässigsten aller landwirthschaftlichen Schriften sind.

§. 21.

Die sehr verschiedenen Verfahrungsarten bey der Kalkdüngung lassen sich auf folgende sieben Methoden zurückführen:

1) Man vertheilt die gebrannten Kalkstücke auf dem Acker, läßt die größeren zerschlagen, sie dann an der Luft zerfallen, und verbreitet das Pulver mittelst der Eggen. Bey dieser Methode wird der Kalk nicht gleichmäßig mit der Ackerkrume vermischt; bey nassem Wetter wird er nicht zu Pulver, sondern zu einem Teig, und mit der Erde zum Mörtel.

2) Man bringt ihn in größere oder kleinere Haufen, läßt diese unbedeckt liegen, bis sie zerfallen sind, und streuet sie dann aus. Hierbey zerfällt der Kalk selten zu einem gleichförmigen feinen Pulver. Bey regnigtem Wetter wird die Oberfläche mit einer Borke überzogen, welche sich zwar wieder ablöst und

berſtet, aber ſich mit dem feineren Kalk in Stückchen, von kugeligter Form, zuſammenſetzt; ſo daß das Ganze nicht zu feinem Pulver wird, und ſich ſo nicht wirkſam im Boden bezeigen kann. Vorſichtigere bedecken die Haufen mit Stroh, um ſie gegen ſtärkeren Regen zu ſchützen, und ſo zerfällt der Kalk feiner, wenn ſich nicht zu viel Näſſe von unten herauf ziehet.

3) Man bedeckt die kleinen Haufen mit Erde, die man rings umher ausſticht, und dadurch einen kleinen Graben um den Haufen macht. Wenn der Kalk durch ſein Aufquellen die Bedeckung durchbricht, ſo ſticht man ihn mit der Erde durch, wobey man die unzerfallenen Stücke mehr an die Oberfläche bringt, und wirft dann friſche Erde herüber. Ehe man ihn auf dem Acker vertheilen will, durchſticht man ihn dann nochmals. Dieſe Methode iſt auch in Deutſchland, wo Kalkdüngung eingeführt iſt, am gebräuchlichſten, und wirklich untadelhaft.

4) Man macht einen länglichen Aufwurf von Erde, die man von den Rändern der Ackerſtücke oder vom Felde ſelbſt nimt. Hierauf

legt man den Kalk und bedeckt ihn mit Erde. So wie der Kalk zerfallen ist, durchsticht man ihn mit diesem Erdwall, und setzt das Ganze wieder in einem spitzzulaufenden, dachförmigen Haufen auf. Diese Mischung führt man dann, nachdem sie lange genug gelegen hat, mit Karren über den Acker aus.

5) Man macht mit abgeschältem Rasen oder Torf einen ähnlichen Haufen daraus, der bey trockenem Wetter mit Wasser begossen wird. Der Kalk zerfrißt und zerstört den Rasen bald. Man durchsticht diese Mischung dann mehrere Mahle, bis eine gleichförmige Masse daraus geworden ist, und breitet sie so über den Acker aus.

6) Man setzt solchen Erd- oder Rasenhaufen auch Mist zu, welche Mischung unter dem Namen Compost bey den Engländern sehr bekannt ist. Wissen guten Mist wird kein überlegender Mann mit ätzendem Kalk verbinden.

7) Man bringt den Kalk auf dem Hofe oder in der Nähe eines Baches auf einen Haufen, und übergießt ihn mit so viel Wasser, als erforderlich ist, um ihn zu seinem Pulver zer-

fallen zu lassen; jedoch nicht mit so vielem, als ihn zum Teig machen könnte. Man arbeitet ihn dabey durch und sondert die ungefallenen Stücke ab. So führt man ihn denn zerfallen auf den Acker, und streuet ihn, vom Wagen ab, mit Schaufeln aus. Ohne Zweifel behält der Kalk bey dieser Methode die meiste Aetzbarkeit, da er zwar mit dem übergegossenen Wasser einige, aber doch bey weitem nicht so viele Kohlensäure, als mit der Luftfeuchtigkeit, verschluckt.

§. 22.

Nachdem der Kalk nun auf eine der vorbeschriebenen Methoden bereitet und über den Acker vertheilet worden, bleibt er längere oder kürzere Zeit so liegen. Einige pflügen ihn dann mit der letzten Furche, die sie dem Acker vor der Saat geben wollen, zur vollen Tiefe unter; ein höchst fehlerhaftes Verfahren, weil der Kalk dabey auf den Grund der Furche fällt, sich hier allein anhäuft, und, wenn er noch im caustischen Zustande ist, durch die Masse, die sich unter der Ackerkrume sammelt, mit der Erde zum vollkommenen Mörtel wird; so daß man auf solchen wiederholt gekalkten Aeckern eine un-

deutliche Mörtellage unter der Krume findet, und ganze Stücke davon heraufpflügt. Vorsichtige und überlegende Ackerbauer pflügen dagegen den Kalk, nachdem sie ihn mehrmahls durchgeegget haben, äußerst flach unter, bringen ihn durch ein zweites, etwas tieferes Pflügen wieder herauf, eggen wieder tüchtig, und wiederholen daſſelbe vor der Saatfurche nochmals; wozu ſie immer trockenes Wetter zu wählen ſuchen. Auf dieſe Weiſe kann ſich der Kalk mit den Partikeln der Ackerkrume nicht nur genau vereinigen, ſondern auch ſeine ſchätzbare Wirkung auf Zerſtörung des Unkrauts äußern. Es verſteht ſich alſo, daß dieſe Kalkungsart viele Mühe erfordert.

An einigen Orten bringt man den Kalk zwar auch auf Wieſen, auf Ackerland, was zu Grafe liegt und auch wohl oben auf die Saat. Mehrentheils wird er aber ſo nur als Compoſt, d. h. mit Erde und Dünger gemiſcht, gebraucht.

Aus der Kenntniß, die wir von der Natur des Kalks haben, erhellet von ſelbſt, daß alles darauf ankomme, ihn ſo lange, als er noch nicht mit Kohlenſäure geſättiget iſt, in einem möglichſt zertheilten und trockenen Zuſtande zu

erhalten, weil er sich sonst bey hinzutretender Kohlensäure mit der Erde zu einem fast unauflöslichen Mörtel verbindet. Ist er einmal von Kohlensäure hinlänglich gesättiget, so kann das nicht mehr geschehen.

§. 23.

Die Quantität, worin der Kalk aufgebracht wird, ist sehr verschieden. Man bringt ihn, der Maaße nach, 10- bis 100mal so stark auf, als die gewöhnliche Maaße der Winter-Einsaat ist. Etwas kommt dabey auf die Verschiedenheit des Kalks an, da er bald reiner, bald mit anderen Erdarten mehr gemischt ist: von dem reineren, der auch wohl schärferer Kalk genannt wird, bringt man an den Orten, wo es mehrere Arten giebt, weniger auf.

In Ansehung des Bodens macht man mehrentheils den Unterschied, daß man bindigen Boden stärker kalkt als losen. Auch braucht man ihn schwächer, wo man, wie in einigen Gegenden Englands, der Regel nach, die Braache ums dritte Jahr immer kalkt; stärker hingegen, wo es nur alle 10 bis 12 Jahr geschiehet, und das Land den größten Theil dieser Zeit zu Grase liegt.

Oft findet man aber auch keinen Grund der stärkeren oder schwächeren Kalkung, als den landüblichen Gebrauch. Wo der Kalk sehr wohlfeil und nahe zu haben ist, braucht man ihn stärker, gehet dann aber in Ansehung seiner Zubereitung und Vermischung mit dem Boden nachlässiger zu Werke, und hat von der starken Verwendung des Kalks wohl nicht mehr Wirkung, als bey einer vorsichtigen Behandlung von einer ungleich geringeren; außer daß man unter der Ackerkrume eine so viel stärkere Kalkmörtel-Borke erzeugt.

Eine zwanzigfache Quantität gegen die Einsaat scheint im Ganzen wohl das Verhältniß zu seyn, was am häufigsten aufgebracht wird, und eine Wiederholung nach 6 und 9 Jahren, wenn gehörige Mistdüngungen dazwischen gekommen, finde ich in den besseren Wirthschaftsverfassungen angegeben.

§. 24.

Wenn man die erstaunliche Verschiedenheit der Meinungen und Erfahrungen über den Werth und die Wirkung der Kalkdüngung sammlet, und gegen einander hält; so wird man sich empirisch gar nicht herausfinden und überall

zu keinem Resultate kommen können. Wenn man aber die Natur des Kalks und die Nebenumstände, die zwar bey den aufgezeichneten Erfahrungen über die Kalkdüngung nur selten angegeben sind, sich aber aus anderen Data wohl entwickeln lassen, gehörig erwägt, so wird man die anscheinenden Widersprüche größtentheils mit einander reimen können.

Was systematische Schriftsteller darüber gesagt haben, ist größtentheils höchst einseitig. Sie haben bald Diesem bald Jenem nachgesprochen, und ihrem Raisonnement gar keine, oder doch nur höchst isolirte Thatsachen untergelegt.

§. 25.

Die größte Sammlung von Thatsachen kann man aus den vorgedachten englischen Schriften ziehen, und mit ihr die größten Contraste der Meinungen. Ich will einige der auffallendsten angeben.

„Hier ist der Kalk auf losem Boden sehr nützlich gewesen; auf bindigem aber hat er nichts Gutes bewirkt. — Dort verhält sichs gerade umgekehrt.“ Aber der lose Boden war

wie man aus der Fruchtfolge und anderen Umständen urtheilen kann, mit vegetabilisch animalischer Düngung reichlich versehen und in Stand gesetzt; der bindige Boden war der Feuchtigkeit unterworfen, und der Kalk ward zu früh mit Wasser übersättiget. Er konnte um so weniger wirken, da er nicht gut gemischet und für diesen Boden nicht reichlich genug aufgebracht war. Dort war der lose Boden durch viele Erndten ausgemagert; der bindige hatte zum Theil abwechselnd zu Grase und Viehweide gelegen, und war dem Grundwasser nicht unterworfen.

„Wenn die Kalkdüngung Nutzen und nicht unersetzlichen Schaden bringen soll, so muß Mistdüngung in gleichem Verhältnisse mit ihr verbunden werden, oder bald nachfolgen," sagt man hier. „Dort ersetzt sie die Mistdüngung völlig, und man fährt nichts anderes auf, man kennt keinen andern Dünger, als Kalk." So etwas findet man häufig in den englischen Wirthschafts-Beschreibungen, und wer das so schlechthin liest, weiß nicht was er denken soll. Allein im letzteren Falle sind entweder Gegenden,

wo

wo Vieh- oder Fettweiden Wirthschaft die herrschende ist, wo der marschartige Boden das üppigste Gras trägt, und mit Vieh stark besetzt ist, das Sommer und Winter hindurch in den Koppeln liegt und auf den Feldern mit Heu und Futtergewächsen gefüttert wird. Alle 10 Jahr etwa werden die Fettweiden umgebrochen, und höchstens drey Erndten, Hafer, Weitzen, Hafer, davon genommen, wozu mit Kalk gedünget wird, und dann wird das Land mit Klee- und Graasſaamen wieder zur Weide niedergelegt. Ungeachtet also kein Miſtwagen darauf kommt, erhält das Land doch genugſamen vegetabiliſch animaliſchen Dünger, den der Kalk ſamt der ſtarken Graasnarbe zerſetzen kann. Oder aber man bauet auf magererm Lande, wechſelsweiſe mit Kornfrüchten, Futtergewächſe und Klee, die das Vieh Sommer und Winter hindurch auf dem Acker verzehrt, wohin ihm Stroh zum Lager zugefahren wird. Stallmiſt kennet man da oft nicht, und fährt zur Verbeſſerung des Landes blos Kalk und Mergel auf. Miſt genug und vegetabiliſche Düngung erhält das Land: aber der Miſtwagen kommt nicht darauf. Wo man hingegen Graſung und viel Kornfeld Acker abfährt, da muß wie auch die Engländer all-

gemein erfahren haben, neben dem Kalke der Mist reichlich aufgefahren werden.

Man kann, sagen Einige, den Kalk nicht stark genug brauchen. Stellen, wo einmal Kalkhaufen vergessen und nicht ausgestreuet worden, haben sich eine lange Reihe von Jahren durch vorzügliches Gras und Getraide ausgezeichnet, nur daß letzteres sich lagerte. — Man kann versichern Andere, durch zu starke Kalkung den Boden völlig verderben. Stellen, wo Kalkhaufen von langen Jahren zu lange liegend geblieben wären, sind bis auf den heutigen Tag noch völlig unfruchtbar. — In jenem Falle war der Boden wahrscheinlich altes, torfartiges, schwammiges, bemoostes, mit Säuren angefülltes Grasland, worin der Kalk genugsame Stoffe antraf, worauf er wirken, und die ihn zum Theil neutralisiren konnten. In diesem Falle war der Boden mager und blos erdigt; der Kalk verband sich mit der Erde zum Mittel, der keine Früchte tragen, und schwer wieder urbar gemacht werden konnte.

Der Kalk zerstört das Gras, besonders wo er zu dick hingekommen, heißt es hier. — Die Wiesen sind durch Kalkdüngung erstaunlich verbessert; man kann den Strich, wohin der Kalk gekommen, schon in der Ferne unterscheiden, besonders die Stellen, wo Haufen gelegen haben; Moos und Binsen sind daselbst vertilgt; Klee und Wicken im üppigsten Wuchse sind an ihre Stelle getreten. — Moos und Binsen, die häufig mit einer nachtheiligen Säure verbunden sind, und ein torfähnliches Gewebe unter sich haben, zerstört der Kalk kräftig, verwandelt sie in fruchtbaren Mehl, und erzeugt mit ihnen eine Erde, worin Klee und Wickenarten vorzüglich gedeihen. Im ätzenden Zustande aber kann man mit dem Kalk gutes Gras allerdings tödten.

„Der Kalk wirkt im ersten Jahre vortheilhaft, aber auf Kosten der folgenden. Sein Nutzen erstreckt sich auf das erste, höchstens auf das zweite Jahr; im dritten schon zeigt sich der Nachtheil. Wenn er oft wie-

derholt wird, zerstört er die Fruchtbarkeit ganz.“ —

„Er wirkt im ersten Jahre wenig, aber in den folgenden desto mehr; und ein Acker, der einmal Kalk erhalten hat, zeichnet sich auf immer vor gleichem Acker, der nie gekalkt worden, aus.“

„Die erste Kalkung war ohne Effect, aber die zweite und dritte that vortreffliche Dienste.“

Der erste Fall ist der gewöhnliche, wo — besonders loserer Boden einige, aber nicht überflüssige Dammerde enthält, und solche nicht durch reichliche Mistdüngung ersetzt wird; um so mehr, je ätzender der Kalk war.

Der zweite Fall kann eintreten, wo der Kalk nicht gleichförmig mit der Ackerkrume vermischt, sondern zu tief untergepflügt worden, wenn er wieder herauf gehoblet wird, ehe er sich verhärtet hat. Er wirkt auf immer, wenn er die Grundmischung des bindigen Bodens mechanisch lockert und verbessert.

Die erste Kalkung war vielleicht zu schwach für den besondern Boden, und die Methode fehlerhaft. Erst von der zweiten und dritten ward die Ackerkrume genugsam durchdrungen.

„Wann der Kalk Nutzen bringen soll, muß er in großer Quantität auf einmal aufgeführt werden. Dann wirkt er ein Menschenalter hindurch.“ —

„Eine oft wiederholte Kalkdüngung thut mehr als eine starke.“ —

Ich brauche wol nicht zu sagen, daß es auch bey dieser widersprechenden Erfahrung auf die Art des Bodens, seinen Bestand an Dammerde, auf den milden oder ätzenden Zustand des Kalks und die Mischungsmethode ankomme.

Wir würden übrigens nicht zu Ende kommen, wenn ich alle widersprechende Beobachtungen, die hier diese, dort jene Meinung unter dem Landvolke, nach dem Berichte der englischen Wirthschaftsbeschreiber, begründet haben, anführen wollte. Der Faden einer richtigen Theorie kann uns hier, wie allenthalben, allein aus dem Labyrinte der empirischen Praxis her-

aushelfen; nur muß die Theorie ganz auf Erfahrung und Versuche begründet seyn, und nirgends mit ihnen in Widerspruch stehen, sonst ist sie Hirngespinnst, nicht Theorie.

§. 26.

Indessen muß ich noch eines Widerspruchs erwähnen, den ich nicht zu erklären wage. Daß der Kalk auf Boden, dessen Ackerkrume schon viel Kalktheile in sich hat, nichts tauge, ist die allgemeine Meinung. Aber dennoch hat man hin und wieder, auf Boden der auf Kalkstein ruhet und viel Kalk in seiner Mischung hat, sich eines fremden gebrannten Kalks mit großem Nutzen bedienet. Die Umstände sind nicht genau genug angegeben, um etwas darüber sagen zu können. Hat der Kalk hier im kaustischen Zustande, oder bey seinem Uebergange aus diesem in den milden (§. 17.), eine besondere Wirkung unter gewissen Umständen hervorgebracht? — Oder war der fremde Kalk zum Theil Gyps, der allerdings auf kalichten Boden wirksam ist?

§. 27.

Wenn ich oben sagte, der Kalk wirke chemisch nur auf die im Boden befindlichen organi-

schen Körper und den Rückstand ihrer Verwesung, oder auf die Dammerde; so drückt der Landmann dies sehr richtig mit den Worten aus: Er muß etwas zu zehren haben. Wo dieses im Boden von Alters her genugsam vorhanden ist, da kann er eine Zeit lang große Wirkung, ohne andere Beihülfe, thun. Er ist daher vom allergrößten Nutzen bey neuen Aufbrüchen und Urbarmachungen, wo der Erdboden mit einer starken, schwammigen Narbe, Torf und torfartigem Gewebe bedeckt ist, oder wo sich sonst viele vermoderte oder unvermoderte vegetabilische Theile angehäuft haben. Er vertilgt zugleich die Säuren, welche sich in solchem Boden gewöhnlich angehäuft haben, und nach gehörig bewirkter Abwässerung die Sumpfpflanzen, schlechten Gräser und das Moos, und verwandelt sie in fruchtbaren Moder. Er hebt die schwammige Beschaffenheit der Krume, bindet, daß sie zusammenfällt und sich mit der Grunderde genugsam vermischen läßt. Hier kann er ohne Auffahrung anderen Düngers viele Jahre hindurch schwelgerische Erndten hervorbringen. Deswegen ist es gefährlich, diese Erschöpfung bis auf das Aeußerste zu treiben.

§. 28.

Auf jedem gewöhnlichen, schon urbaren Ackerboden muß wechselsweise mit dem Kalke Mist, und zwar reichlicher wie ohne Kalk erforderlich wäre, aufgeführt werden; es sey denn, daß man, nach der Weise der Engländer in gewissen Districten, solchen auf dem Acker selbst durch nahrhafte Viehweiden schaffe. Der Kalk bewirkt dann, daß der Mist schneller zum Pflanzen-Wachsthum consumirt werde. Er befördert die schnellere Verwandlung des Moders in Pflanzen und Früchte. Hieraus kann für den Boden Vortheil und Nachtheil erwachsen, je nachdem das Ganze der Wirthschaft richtig oder unrichtig organisirt ist. Es ist nicht genug, blos das Stroh der Erndten zur Mistdüngung zu verwenden; denn der Kalk befördert vorzüglich den Uebergang des Nahrungsstoffes in die Körner, und es würde dabey über kurz oder lang eine Erschöpfung erfolgen. Man darf, wenn die Wirthschaft nicht kräftige äußere Hülfsmittel hat, die Würkung des Kalks nicht blos verkäuflichen Früchten — man muß sie zum Theil selbst zu consumirenden Futtergewächsen zu gut kommen lassen.

§. 29.

Fällt dann aber die Vermehrung des reinen baaren Ertrages, den der Landwirth durch die Kalkdüngung bezweckt, nicht weg? — Ist bey dem schnelleren Kreislaufe wirklicher Gewinn — Gewinn für den Boden und Gewinn für die Kasse? Allerdings für beides! Ich werde an einem anderen Orte ausführlicher erweisen, daß durch Vegetation und Animalisation die Masse organischer Materie vermehret werde, daß jedes lebende Wesen sich aus dem großen Magazine der Natur mehr zueigne und mehr rohe Stoffe in organische verwandle, als aus seinem Körper und seinen Auswürfen wieder in einfache Stoffe zersetzt werden. Je lebhafter und schneller also Vegetation und Animalisation — oder Ackerbau und Viehzucht — auf einem Fleck des Erdbodens vor sich gehet, desto reicher wird dieser Fleck an organischem Nahrungsstoff. Seine Productions-Kraft schreitet folglich in arithmetischen Verhältnisse fort. Folglich können immer mehr verkäufliche Früchte erzeugt werden, wenn auch ein beträchtlicher Theil des Ackers wechselsweise der Viehzucht oder Düngung gewidmet ist. Unmittelbarer Gewinn ist der höhere Ertrag des Viehstapels.

Doch wir kommen auf den Kalk zurück.

§. 30.

Der ungebrannte Kalk wirkt vielleicht nicht allgemein und völlig so ſtark wie der gebrannte, aber wie der milde gewordene; indeſſen doch kräftig genug, wenn er nur hinreichend fein gepülvert iſt. Man hat ihn in gewiſſen Fällen nützlicher gefunden als den gebrannten, wahrſcheinlich weil dieſer nach Verhältniß des Bodens noch zu ätzend und zu kräftig war. Beſonders hat man ſich des auf Chauſſeen zermalmten und abgeſchaufelten Kalkſteins mit großem Nutzen bedient. Er iſt mit dem Miſte des Zugviehes durchknetet, gleichmäßig gemiſcht und macht eine Art von Compoſt. Der Staub der Marmorhauerey iſt auf Aeckern und Wieſen nutzbar befunden, und man hat auch wirklich Pochwerke zur Pulverung des rohen Kalkſteins angelegt.

§. 31.

Selbſt der Mörtel abgebrochener Mauren iſt von augenfälliger Wirkung als Ueberdüngung gebraucht, wo er nicht mechaniſch, ſondern nur chemiſch, wirken kann. Er verbeſſert die Wieſen, beſonders die bemoosten, ſehr, und lockt auf

ihnen die Kleearten hervor — eine Thatsache, die wohl nicht leicht der Bemerkung irgend eines Landwirths entgangen ist. Auf einer vor 7 Jahren stark damit befahrnen Wiese finde ich jetzt keine Spur dieses Mörtels mehr. Er muß durch eine Düngung mit Gülle und durch die Kraft der Vegetation zersetzt worden seyn.

§. 32.

Eine vorzügliche und eigenthümliche Wirkung muß man dem Kalke auf alle Gewächse aus der Klasse der schmetterlingsblumigen oder der hülsentragenden (Diadelphisten) zugestehen. Jede Kalkdüngung befördert ihren Wuchs vor allen andern, und giebt ihnen die Oberhand über nebenstehende Gewächse, wie man auf Wiesen am deutlichsten wahrnimt. Es scheint, als ob ihre Lebensthätigkeit den Kalk wirklich zersetze und die Kohlensäure aus ihm ziehe. Die Wurzel der Esparcette dringt bewundernswürdig in den härtesten Kalkstein ein, und wo sie ihre Wurzel hingeschlagen hat, ist der Kalkstein, wie ich an einem Abbruche deutlich bemerkt habe, in einer Peripherie von etlichen Linien mürbe und bröckelicht. An einer sehr alten Ruine, deren Mörtel so hart war, daß der Stein eher als

solcher spaltete, hatten doch einige Pflanzen des gelben Kopfenklee's in dem Mörtel Wurzel geschlagen und ihn an dieser Stelle mürbe gemacht.

Für alle Gewächse dieser Art ist eine Kalkdüngung von sehr nachhaltender Wirkung. Selbst wo man die Kalkdüngung auf die Folge des fehlerhaften und schlechten Verfahrens wegen, für andere Früchte nachtheilig befunden hat, gesteht man doch ein, daß Hülsenfrüchte und Klee noch fortkommen, wo sie vor der Kalkdüngung nicht wuchsen. (Vergl. v. Dörings Bemerkungen über den Gebrauch des Mergels, im vorigen Stücke der Annalen S. 151.)

§. 33.

Die mechanische Wirkung des Kalks, vermöge deren er die Textur des Bodens verändert, den Thonboden lockerer und minder wasserhaltend macht, wird durch die Beimischung anderer Erdarten, wenn solche einigermaßen beträchtlich ist, modificirt. Wir werden hierüber beim Mergel, wo diese Zumischung mehr in Betracht kommt, noch mehr zu sprechen haben.

§. 34.

Es giebt aber Kalk, der einen beträchtlichen, zuweilen überwiegenden Antheil von Bittererde hat. Diese ist bey einer oberflächlichen Untersuchung mit Säuren übersehen worden, um so mehr, da der Kalk dadurch zum Mörtel nicht unbrauchbarer wird. In Ansehung der Düngung aber macht es vielleicht einen beträchtlichen Unterschied, da nach Tennants Versuchen die Bittererde im ätzenden Zustande der Vegetation sehr nachtheilig ist, und folglich nach solcher Kalkdüngung die Saat nicht eher eingebracht werden dürfte, als bis er völlig milde geworden. In Ansehung der mechanischen Wirkung ist der Unterschied beträchtlich, da die Bittererde um so vieles wasserhaltiger und bindiger wie der Kalk ist, der Klayboden daher eher dadurch verschlimmert als verbessert wird.

§. 34.

Noch haben wir folgende Erfahrungen über einige besondere Wirkungen des Kalks zu bemerken:

Das auf gekalktem Lande gewachsene Getraide wird für besser, feinhäutiger und mehl-

reicher, zum Brodbacken, Bierbrauen und Branntweinbrennen vorzüglicher gehalten.

Kalkhaltige Quellwasser, in denen der Kalk durch ein Uebermaaß von Kohlensäure aufgelöst enthalten ist, sind von ausgezeichneter Wirksamkeit bey der Wiesenbewässerung.

Wenn etwas zerfallener, gebrannter Kalk auf Heilhaufen, deren Gras das Vieh nicht frißt, zerstreuet wird, so wird es ihm hernachher angenehm.

Die theoretische Erklärung dieser Erfahrungen überlasse ich meinen Lesern.

§. 35.

Wenn der Landwirth nach obigen auf Theorie und Erfahrung begründeten Grundsätzen die Kalkdüngung auf seinem Boden und bey seinen Wirthschaftsverhältnissen angemessen und rathsam findet, so muß er nun die Sache aus dem ökonomischen Gesichtspunkte betrachten, d. h. er muß die Kosten aufs genaueste berechnen, sie mit dem davon zu erwartenden Nutzen vergleichen, und die möglich wohlfeilste Art, den Kalk zu erhalten, ausmitteln. Er muß berechnen, was der Kalk da, wo er bisher gebrannt wor-

den, auf der Stelle kostet, und wie hoch eigene Fuhr anzuschlagen oder Lohnfuhr zu haben sey. Findet sich guter Kalkstein auf seinem eigenen Grund und Boden, so ist zu überlegen, was ihm selbst das Brechen und Brennen kosten würde. Auch kann es rathsam seyn, fremden Kalkstein holen zu lassen und ihn selbst zu brennen. Man muß aber bedenken, daß der rohe Kalkstein doppelt so schwer ist als der gebrannte, indem er durch das Brennen fast die Hälfte seines Gewichts verliert, und daß die Arbeit des Anfahrens folglich noch einmal so groß ist. Es giebt der Fälle mancherley, die nach dem Grundsatze der möglichsten Sparsamkeit, aber nach richtiger Erwägung aller Umstände, entschieden werden müssen. Es ist z. B. gebrannter Kalk in einer Entfernung von einer Meile, und anderer auf zwey Meilen zu haben. Dieser ist auf der Stelle obendrein etwas theurer wie jener. Aber der nähere hat einen beträchtlichen Zusatz von Thon oder Sand; der entferntere ist dagegen mehr reiner Kalk. Man bedarf also nur weniger von letzterem; sondern der reinere Kalk ist auch in gleichem Volum leichter wie der andere, weil nur die Kalkerde, nicht die Thon- und Kieselerde durch das Brennen leichter wird

Es kann alſo vortheilhaft ſeyn, den entfernteren zu wählen.

Allemahl iſt ein genau angeſtellter Verſuch im Kleinen in phyſiſcher und ökonomiſcher Hinſicht rathſam. Es ergeben ſich dabey oft Umſtände, die man vorher überſah, und man geht in der Folge mit mehrerer Sicherheit zuwerke.

Die großen Anlagen, welche die Engländer bey der Kalkdüngung zuweilen machen, da ihnen ein Acre (1½ hieſiger Morgen) 30-40 Thaler koſtet, würden ſich bey uns nur in ſeltenen Fällen verzinſen. Mehr als 15 Thaler darf uns der Morgen im Durchſchnitt nicht koſten.

In einigen Provinzen iſt der Kalkſteinbruch ein Regale, und die Kalkdüngung ſo lange nicht anwendbar, als jener, wie Finanz-Speculation betrieben wird. In England, wo alles belegt iſt, hat man den Kalk frey von Auflagen belaſſen, weil man von der Belegung deſſelben einen übelen Erfolg auf den Ackerbau beſorgte.

Auf dem Boden der Landſeen, unter ausgetrockneten Moräſten und Brüchen, unter aufgeſchwemmten Marſchböden, kurz, wo Waſſer geſtanden hat, findet man oft eine

Lage

Lage von lockerem blätterigem Kalk, dessen Entstehung aus Muschelschaalen unverkennbar ist. Wenn die Lage stark genug ist, um das Nachgraben zu belohnen, so kann man sich desselben sehr vortheilhaft zum Düngen bedienen. Er braucht nicht gebrannt zu werden, sondern zerfällt wie Mergel an der Luft, indem er mit einem fruchtbaren Schlamm durchdrungen ist. Man kann ihn als einen wahren Schatz betrachten, wenn man ihn gefunden hat.

An den Seeufern findet man zuweilen große Lagen von Muschel- oder Kalksande, der aus zertrümmerten Schaalthieren entstanden ist. Auch dieser wird zum Dünger vortheilhaft gebraucht. Zuweilen bestehet er aus lauter Kalk, zuweilen ist er mit Kieselsand vermischt; weswegen man sein Verhältniß untersuchen muß. Man kennt ihn an manchen Seeküsten nicht, und läßt ihn unbenutzt, wo er doch unter vielen Verhältnissen von der wohlthätigsten Wirkung auf dem Acker seyn könnte.

Da, nächst England, vielleicht in keinem Lande die Kalkdüngung häufiger betrieben wird als in Schlesien, die daher bekannt gemacht

ten Nachrichten mir aber sehr einseitig scheinen, so hat ich einen meiner dortigen einsichtsvollsten Freunde, mir über die dortige Kalkdüngung und ihren Effect, im Einzelnen sowohl als im Ganzen, einige Nachricht zu geben. Ich erhalte am Schlusse dieses Aufsatzes folgende Nachricht von Ihm, die ich hier einschalte:

Ueber den Gebrauch des Kalks als Dünger in Schlesien.

„Die Ueberstreuung des Ackers zur Herbstbestellung mit Kalk ist allhier gegen vierzig bis funfzig Jahr herrschend üblich, und ich selbst habe Güter, wo dessen Gebrauch seit vierzig Jahren eingeführt war. Zur Ueberstreuung der Sommerfrüchte wird derselbe im Allgemeinen nicht gebraucht." (So viel ich weiß, auch nirgends, außer mit Erde und Mist gemischt.)

„Der Kalk wird zu Staub gelöscht, und als solcher, mittelst kleiner Karren, über das bestimmte Stück verfahren, wo ein nebenhergehender Mann mit einer Schaufel ihn ausstreuet." (Nach einem der Leipziger ökonomischen Societät eingeschickten Aufsatze — [Riems neue Sammlung 5r Th. S. 40.] — „wird der Kalk

auf dem Acker in Haufen von 16 — 18 Breslauer Scheffel gebracht und mit etwas Waſſer angefeuchtet, dadurch zerſprengt und die völlige Auflöſung der Luft und Witterung überlaſſen.)

„Er wird auf zweierley Art mit dem Acker gemenget: entweder vor dem Stürzen oder Streeken, wo er gleich untergepflügt wird; oder auf die vorlezte Fahre, wo er mit dem Rührhaken eingerühret oder gehaket wird. In lezterem Falle bleibt er mehr in der Oberfläche und iſt von größerem Nutzen, aber auch bey eintretender übelen Witterung zur Beſtellungszeit mit größerer Gefahr verbunden. Allgemeine Erfahrung hat nämlich gelehrt, daß der Kalk nur dann ſeine gehoffte Wirkung zeige, wenn er als Staub dem Acker mitgetheilet wird, hingegen das Land offenbar verſchlimmere, wenn üble Witterung ihn ſo mit Waſſer ſättiget, daß er zu einem Teige wird. Zehn bis zwölf Scheffel Breslauer Maaß werden auf einen Magdeburger Morgen angenommen.“

„Was die Wirkung betrift, ſo iſt ſolche unbezweifelt gut und als ſolche allgemein anerkannt. Natürlich verlangt der Kalk ein angemeſſenes Land, dem Kalktheile fehlen, oder wo

er zur Zerstörung von Unkraut und Würzeln behülflich seyn kann. Hier wird seine Wirkung bey gehöriger Bearbeitung nicht fehlen. Wenn man ihn aber in ein ausgetragenes Land bringt, das selbst Gras hervorzubringen nicht Kräfte hat, so zeigt derselbe gar keine Wirkung."

„Alle alte Oeconomen, die mit dessen Gebrauch den Anfang gemacht, haben sich dabey sehr wohl befunden; ja ich kenne Menschen, die ihm ihren Wohlstand im eigentlichsten Verstande verdanken. Der hiesige Landmann hat über dessen Gebrauch ein Sprichwort: Er macht reiche Väter und arme Kinder; — und in der That ist kein Sprichwort wahrer, wenn man auf die jetzige Fortsetzung dessen Gebrauchs achtet."

„Als vor 40 bis 50 Jahren der Gebrauch des Kalks eingeführt ward, wurde der Ackerbau nicht so sehr betrieben; das Land ward in geringerer Quantität und schlechter bestellet; es war daher unreiner, reich an vegetabilischem Stoff; es lagen an jedem Orte große Strecken unbebauet, die zur Hütung benutzt wurden, und es war im Ganzen ein richtiges Verhältniß zwischen Ackerbau, Viehzucht und Wiesen. Der Kalk fand daher ein ihm gebührendes Land, hin-

länglichen Stoff zur Zerstörung und Fäulniß-
erregung, und erzeugte daher sehr reichliche
Erndten. Man glaubte allgemein den Stein der
Weisen für die Oeconomie gefunden zu haben, und
derjenige ward von seinen Nachbaren für einen
schlechten Wirth gehalten, der dessen Anschaffung
unterließ. Da sich im Allgemeinen mehrende
Menschenzahl erregte das Steigen landwirthschaft-
licher Producte; man ward dadurch bewogen, die
Weiden und unbrauchbaren Plätze urbar zu ma-
chen; man rodete Wälder aus, und späterhin
wurden auch alle trockene Wiesen dem Ackerbau
zugesellet. Der Viehstand konnte nicht ver-
mehrt werden; vielmehr wurde er, da es an
hinlänglicher Unterhaltung zu mangeln anfing,
wo nicht vermindert, doch sehr verschlechtert;
und dieses wurde voll Zuversicht auf die unfehl-
bare Hülfe des Kalks unternommen.“

„Der Erfolg davon waren, indem die Kalk-
düngung mit der Mistdüngung nicht im gehöri-
gen Verhältniß und Abwechslung stand, all-
mählig schlechtere Erndten, in eben der Grada-
tion, wie sie sich vorher vermehrt hatten. Ich
habe den Fall öfter selbst gehabt, daß ich bey
dem Gebrauche des Kalks nur 3 Körner, er-

clusive des Saatkorns, erbauete. Wenn man nun den Aufwand des Kalks ohne Fuhr, da der Kalk an Ort und Stelle mindestens 8 gGr. kostet, auf den Morgen zu 4 Thlr. annehmen muß, und der Mittelpreis des Rockens p. Scheffel 2 Thlr. ist; so giebt der Morgen den elenden Ertrag von 2 Thlrn., wodurch die Arbeit nicht bezahlt wird. Aber die Ursach dieser Wirkung ist nicht der Kalk selbst, sondern die unrichtige Anwendung, welche man davon machte. Denn da wegen Mangel an ordentlichem Dünger dieser dem Lande nicht zugetheilt werden konnte, so hatte der Kalk nichts, dessen Erzeugungskraft er entwickeln konnte. Wenn auch die Erndte einen guten Anschein hatte, so war es doch nur Stroh, welches nicht als baarer Ertrag in Anschlag gebracht werden kann, aber keine Körner."

„Das Resultat meiner Erfahrung und Meinung über den Kalk würde dahin ausfallen, daß er in dem ihm gebührenden Lande ein Nothhelfer des Düngers ist und ein zweckmäßiges Mittel zur Reinigung des Ackers von Unkraut abgiebt, zumahl wenn man dies durch zweckmäßige Bearbeitung, gutgeordnete Feldbestellung und Ein-

theilung zu bewirken nicht Luſt und Willen hat. Jeder hier im Lande befindliche practiſche Oeconom wird, wenn man ihm die Wahl zwiſchen einer gleich ſtarken Miſt- oder Kalkdüngung läßt, gewiß die erſtere vorziehen. Und jeder Landwirth, welcher die jetzt anerkannten beſten Werke über Landwirthſchaft lieſt und gehörig begreift und anwendet, wird über die Möglichkeit, hinlänglichen Dünger zu erlangen, keine Frage aufzuwerfen nöthig haben."

* * *

Der Mergel

(§. 36.)

iſt eine aus mildem Kalk und Thon zuſammengeſetzte erd- oder ſteinförmige Miſchung, die auch oft einen Zuſatz von Sand, Gyps und Bittererde enthält.

Seinen Beſtandtheilen nach unterſcheidet man ihn, Andreä's Nomenclatur zufolge, in

Mergel ſchlechthin, der ungefähr die Hälfte Kalk oder doch über 25 p. C. und nicht unter 75 p. C. hat.

Thonmergel, der nur 25 p. C. und darunter an Kalk hat; jedoch auch nicht we-

niger als 15 p. C., indem er in dieſem Falle nur kalkhaltiger Thon genannt wird.

Kalkmergel, der mehr als 75 p. C. Kalk hat, jedoch auch nicht über 85 p. C., weil er in dieſem Falle nicht mehr Mergel, ſondern thonhaltiger Kalk ſeyn würde.

Hat eine dieſer Arten Mergel einen beträchtlichen Zuſatz von grober Kieſelerde oder Sand, ſo nennet man ihn ſandigen Mergel, ſandigen Thonmergel oder ſandigen Kalkmergel, je nachdem das Verhältniß ſeiner weſentlichen Beſtandtheile iſt.

Dieſelbe Benennungsart tritt ein, wenn er einen Zuſatz von Gyps, d. h. geſchwefelſäuerten Kalk, hat.

Die Bittererde, welche oft darin iſt, hat man noch ſelten beſtimmt unterſchieden und ſie mit zum Kalke gerechnet. Von ſehr erheblicher Bedeutung iſt wohl der Unterſchied nicht, den ſie in agronomiſcher Hinſicht gegen den Kalk im kohlengeſäuerten Zuſtande macht; aber doch von einiger, und bey genauer Unterſuchung des Mergels muß Rückſicht darauf genommen werden.

§. 37.

In Hinsicht seiner äußeren Beschaffenheit unterscheidet man den Mergel in erdigen und steinigen.

Der erste ist zwar oft verhärtet, zerfällt aber sehr geschwind. Es ist an der Oberfläche mehr stäubigt wie Thon. Er fühlt sich trocken und rauh an. Angefeuchtet ist er nicht dehnbar. Im Wasser zerfällt er sehr schnell. Gewöhnlich ist er von gelblichgrauer, seltener von gelblichweißer Farbe. Den erdigen Mergel findet man mehr in flachen Gegenden.

Der steinige Mergel ist im Bruche zuweilen körnig, mehrentheils schieferig. Der als Mergel brauchbare muß, der Luft ausgesetzt, bald, wenigstens in Jahresfrist, in Stücke und demnächst in Pulver zerfallen. Man hat Steinmergel, der das nicht thut, obwohl er sich, dem Ansehen und den Hauptbestandtheilen nach, wenig unterscheidet. Es gehen 6 Jahre und länger darauf hin, ehe er zerfällt; diese Art kann folglich ungebrannt und ungepulvert auf dem Acker nicht gebraucht werden. Der brauchbare Steinmergel muß im Wasser bald zerfallen. Man hat ihn von allerley Farben; gelblichweiß,

gelblich- und bläulichgrau, isabellenfarben, braun, röthlich- oder gelblichbraun, ziegelroth, fleischfarbig und schwarzgrau. Er verändert seine Farben an der Luft, so wie er mürber wird. Der steinige Mergel ist mehr das Eigenthum bergigter Gegenden. In beiden Formen ist er gleich gut, und es kommt nur auf seine Bestandtheile an. Im Durchschnitt ist der steinige wohl kalkreicher, der erdige thonreicher.

§. 38.

Zu einer genauen Untersuchung des Mergels, die doch oft nützlich ist, gehört schon Uebung in chemischen Handgriffen, die der Landwirth, wenn er auch gute theoretische Kenntnisse hat, selten besitzt. Es würde also überflüssig seyn, eine genaue Untersuchungsmethode hier anzugeben; um so mehr, da sie der, welcher dazu die Geschicklichkeit hat, von selbst kennen wird. Wer sie angestellet wünscht — und das ist immer rathsam —, muß sie einem geschickten Chemiker auftragen, und ihm zu dem Ende 1 Pfund Mergel, aus mehreren Stellen der Mergelgrube zusammengemischt, zustellen. Ich will nur eine oberflächliche Untersuchungsmethode angeben, die allenfalls für unsern Zweck zureichend ist.

§. 39.

Man nehme von einer guten, zuverläſſigen Apotheke reine Salz- oder Salpeter-Säure, etwa zwey Unzen, und verdünne ſie mit zwey Unzen Waſſer. Dann pulvere und trockne man eine Quantität von dem zuſammengemiſchten Mergel vollkommen, und wiege ſie genau. Man ſchüttet dann bey kleinen und immer kleineren Portionen den Mergel zu der in einem hinreichend großen Glaſe enthaltenen Säure hinzu. Man wartet jedesmahl ab, bis das Aufbrauſen völlig aufgehört hat. Vermindert ſich dieſes Aufbrauſen, ſo muß man nur mit der Spitze eines feinen Meſſers ganz wenig noch hinzugeben, es umſchütteln und mit einem Pfeifenſtiele umrühren. Entſteht kein Brauſen mehr, ſo läßt man es 24 Stunden ſtehen. Beſorgte man, die Säure ſchon überſättiget zu haben, ſo giebt man wenige Tropfen Säure noch hinzu. Wenn dieſe kein neues Brauſen erregen, ſo iſt die Miſchung getroffen. Man wiege dann den übrig gebliebenen Mergel und bemerke, wie viel in der Säure aufgelöſt worden.

Man nehme dann ein Stück recht trockenes Löſchpapier und wiege ſolches genau. Man falte

es gehörig zusammen und lege es in einen gläsernen oder Korbtrichter. Man gieße dann die ganze Auflösung hinein. Wenn das Flüssige derselben durchfiltrirt ist, so gieße man reines Regen- oder destillirtes Wasser darauf und wasche es so lange damit aus, bis das Wasser völlig geschmacklos durchgehet. Nachdem es dann völlig abgetröpfelt ist, nehme man das Löschpapier mit dem, was darin enthalten ist, heraus, trockne es an einem warmen Orte sorgfältig, daß nichts davon und nichts dazu komme. Wenn es völlig trocken ist, so wiege man es wieder. Vergleichen mit dem bekannten vorherigen Gewichte des hinzugeschütteten Mergels und des Löschpapiers, ergiebt sich, wie viel mit der Säure hindurchgegangen ist. Dies Durchgegangene kann man als Kalk oder auch als Bittererde annehmen; denn einige wenige metallische Theile kommen nicht in Betracht. Und so erfährt man das Verhältniß dieser auflöslichen Erden zum zurückgebliebenen Thon und Sand.

Die Trennung des Kalks von der Bittererde erfordert einen weitläuftigen Prozeß. Der Kalk muß nämlich in dem Durchfiltrirten durch Vitriolsäure, die Bittererde durch Laugensalz gefället werden.

Um zu erfahren, ob in dem Rückstande der Thon oder der Sand überwiege, knetet man ihn, etwas angefeuchtet, zusammen, und legt ihn ins Feuer. Wird ein rissiger Ziegel daraus, so ist der Thon überwiegend; wird keiner daraus, so ist es mehr Sand.

§. 40.

Aus dem, was wir bey der Betrachtung der Natur und Wirkungen des Kalks gesagt haben, erhellet von selbst, was man vom kalkigten Bestandtheil des Mergels erwarten kann. Er ist Kalk wie der andre, aber im völlig milden, gekohlensäuerten Zustande, und mit Thon innig vermischt und in feine Partikeln getrennet. Der Thon ziehet die Feuchtigkeit der Luft an, schwillt auf; die mechanische Anziehung der heterogenen Theile wird aufgehoben, und das Ganze zerfällt in ein sehr feines Pulver. Er braucht also weder gepulvert noch gebrannt zu werden. Letzteres würde ihn vielmehr, wenn er einen beträchtlichen Antheil von Thon hat, ganz verhärten.

Er vermischt sich, wegen des Thons, leichter und gleichmäßiger mit der Ackerkrume, wie der Kalk; doch darf man ihn auch nicht unmer-

sichtig tief unterpflügen. Weil die Kalktheile aber mit Thon gewissermaaßen eingewickelt sind und sich nur allmählig von einander trennen, so wirkt er nicht so schnell auf die Dammerde oder organische Materie, als selbst der milde Kalk thut. Aber seine Wirkung ist ausdaurender.

Weil seine kalkigten Theile nur allmählig zur Wirkung kommen, so kann man ihn auch in Rücksicht derselben in beträchtlich größerer Quantität auffahren und dann eine lang daurende Wirkung auf 20 bis 30 Jahr davon erwarten.

§. 41.

Die Quantität, worin er aufgefahren wird, ist sehr verschieden. Es kommt dabey nicht allein auf seinen kalkigten Bestandtheil, sondern auch auf den Thon und Sand an, und auf die Beschaffenheit des Bodens, der gemergelt werden soll. Loser, sandiger Boden kann vom Thonmergel eine sehr große Quantität, weniger aber vom sandigen Kalkmergel, ertragen. Dagegen wird der Klayboden durch letzteren sehr, und bey hinzukommender guten Mistdüngung auf ewig, verbessert. Mit Sandmergel auf Sand, und Thonmergel auf Klay muß man vorsichtiger

seyn, und eine geringere Menge lieber öfter wiederholen.

Auch die Bittererde, welche häufig im Mergel enthalten ist, kommt in Ansehung dessen, was wir beim Kalke mechanische Wirkung nannten, in Betracht, da sie nächst dem Thon die wasserhaltigste und bindendste Erdart ist und sich im milden Zustande vom Kalke mehr durch diese mechanische als durch die chemische Wirkung unterscheidet. Da Mergel so sehr viel stärker als Kalk aufgefahren wird, so erfordert die zugemischte Erdart weit mehrere Rücksicht, weil die Veränderung, welche sie in der Grundmischung des Bodens bewirkt, bedeutender ist.

Wenn ein Fuder Mergel 3 Wispel enthält, so fährt man ihn nach jenen Verhältnissen zu 10, 20, 30 bis 40 Fuder auf den Morgen.

§. 42.

Da der Kalk immer das Wesentlichste und Wirksamste beim Mergel ist, so tritt hier dasselbe ein, was dort über die Nothwendigkeit, vegetabilisch animalische Düngung damit zu verbinden, ja noch zu vermehren, gesagt worden ist; wenn der Boden nicht etwa einen überflüssigen

Reichthum dieser Materie schon in sich enthielte. Wenn dies geschiehet, wenn die höhere Production, welche der Mergel durch die schnellere Lösung der im Boden enthaltenen nahrhaften Theile hervorbringt, zum Theil zur Vermehrung des eigentlichen Düngers benutzt wird; so wird er noch reichere Kinder als Väter machen. Wenn man aber so verfährt, wie im Amte Hitzacker mit wenigen Ausnahmen verfahren ist, und wie freilich auch an vielen anderen Orten verfahren wird; so muß die Mergelung unausbleiblich die übelsten Folgen haben.

§. 43.

Es kann überhaupt nichts leicht einen besseren praktischen Commentar, ein mehr einleuchtendes Beispiel über die ganze Mergelung geben, als des Hrn. v. Döring's Bemerkungen über den Gebrauch des Mergels im Amte Hitzacker. Er ward ganz zufällig durch das Urtheil eines Bauern über einen andern, der sich des Mergels bediente, veranlaßt, diese genaue Untersuchung vorzunehmen und die Aussagen der Leute aufzuschreiben. Man muß bemerken, daß die Feldmarken größtentheils einen sehr sandigen Grund und Boden haben.

Drey

Drey der überschickten Mergelarten sind durch den sehr geschickten Chemiker, Hrn. Einhof hieselbst, in Gegenwart meiner landwirthschaftlichen und seiner chemischen und botanischen Schüler untersucht, und haben Folgendes ergeben.

Num. 1.

200 Gran, fein gerieben, hatten, nachdem sie in destillirtem Wasser gekocht waren, keinen Verlust erlitten, auch zeigten Reagentien nichts Aufgelöstes. Mit Königs-Wasser übergossen blieb ein Rückstand von . . . 3 Gran.

Dieser wurde mit zerfallenem kohlensaurem Natron geglühet; die Masse mit Salzsäure übersättigt, ließ an Kiesel-Erde zurück . . . 2 Gran.

Die Flüssigkeit wurde zu der Auflösung gegeben, aus dieser durch Blausäure das Eisen gefällt, welches nach dem Glühen und Abzuge des Eisen-Gehalts des angewandten blausauren Kali betrug . . . 1 Gran.

Die durch Schwefelsäure gefällte und durch kohlensaures Kali von Gyps geschiedene Kalk-Erde wog nach dem Trocknen . . . 1 Gran.

Kohlensaures Natron fällete aus der Flüssigkeit noch . . 11 Gran.

Diese wurden durch eine Auflösung des reinen Kali zerlegt in

Thon-Erde . . .	6 Gran.
Bitter-Erde . . .	5 Gran.

Num. 2.

Im Wasser verloren 200 Gran nichts am Gewichte.

200 Gran gaben nach dem Schlemmen 78 Gran Sand, der, nachdem er mit Königs-Wasser übergossen und digerirt war, wog . . . 75 Gran.

Die abgeschlemmte Masse mit kohlensaurem Natron geglühet, mit Königs-Wasser übersättigt u. digerirt, gab an Kiesel-Erde . . . 59 —

Die Flüssigkeit, zu welcher das Königs-Wasser, welches über dem Sande gestanden hatte, gegossen wurde, gab:

Eisen	4 —
Kalk-Erde	28
Thon-Erde	33

Num. 3.

200 Gran gaben, wie Num. 1. behandelt:

Sand	10 Gran.
Kieſel-Erde . . .	9 —
Bitter-Erde . . .	3 —
Thon-Erde . . .	12 —
Kalk-Erde . . .	153 —
Eiſen	12 —

Num. 1. und 3. ſind daher ſehr ſtarke Kalkmergel zu nennen, und der erſte iſt in Hinſicht des ſehr geringen Gehalts an Kieſel-Erde ſehr merkwürdig. Num. 2. dagegen iſt nur ein kalkhaltiger Thon, wie auch ſeine Anſicht gleich vermuthen ließ.

§. 44.

Zur Urbarmachung der Heiden, Torfmoore, Brücher und alten Forſtgrundes iſt nahegelegener Mergel das ſchätzbarſte und unfehlbarſte Hülfsmittel. In ſolchem wüſten Grund und Boden iſt allemahl mehr oder minder vegetabiliſcher Stoff vorhanden, der häufig durch metalliſche Halbſäuren und Salze und durch harzige Materie gebunden iſt. Der Mergel löſet dieſe Bindung und macht ihn zum Uebergange

in die Pflanzen geschickt. Nach guter Bearbeitung trägt solcher Boden, mit Hülfe des Mergels, allemahl etliche gute Erndten. Wer aber eine daurende Urbarmachung und Verbesserung dieses Bodens bezweckt, darf nicht mehrere Erndten verkäuflicher Früchte nach einander davon nehmen; denn das Stroh ist nicht hinreichend, dem Lande die verlornen Theile zu ersetzen. Man muß in den ersten Jahren vor allem sein Augenmerk auf Erzeugung von Futtergewächsen richten, dadurch die Erhaltung eines zureichenden Viehstapels möglich machen, um kräftig düngen zu können. Sonst behält man nach der durch den Mergel beschleunigten Erschöpfung der nahrhaften Theile einen todten, ausgemergelten Boden, der weder Futtergewächse noch Körner trägt: und die Wirthschaft ist ohne fremde Beihülfe auf immer ruinirt.

§. 45.

Ein weiser, in allgemeiner Uebersicht arbeitender Landwirth wird in jedem Falle vom Mergel Nutzen haben, wenn er ihn nahe hat. Daher mache sich ein jeder die Nachsuchung desselben zum ernstlichen Geschäft. Er findet sich oft, wo man ihn nicht vermuthet. Daß gewisse

Pflanzen ihn anzeigen sollten, ist nicht richtig. Er findet sich oft etliche Fuß unter der dürrsten Heide, und mehrentheils auf Anhöhen. Wenn aber auf sterilem Boden sich irgendwo eine lebhaftere Vegetation eines Baums oder Strauchs findet, um einen Maulwurfshaufen sich Klee zeigt, so giebt das einige Wahrscheinlichkeit, daß Mergel darunter liege. Sonst entdeckt man ihn in Gräben und Abbrüchen oft zufällig. Die eigentliche Nachsuchung geschiehet mit einem kleinen Erdbohr von 10 bis 12 Fuß — welches dem Landwirth in mehrerer Rücksicht sehr nützlich ist — am bequemsten. Wenn man eine Erde oder Gestein findet, welches ungefähr die oben angegebenen äußern Merkmale hat, so versuche man gleich, ob es in Wasser leicht zerfalle, und mit Essig brause. Denn mit mineralischer Säure brauset manche Erde, die nicht Mergel ist. Geschiehet dies, so hat man nöthig nachzugraben, um zu sehen, ob es nicht blos ein einzelner Klumpen oder dünne Ader, sondern eine fortlaufende Lage sey. Und dann stelle man nach obiger Methode die Untersuchung desselben an, um zu beurtheilen, welchen Gebrauch man davon machen und welchen Nutzen

in die Pflanzen geschickt. Nach guter Bearbeitung trägt solcher Boden, mit Hülfe des Mergels, allemahl etliche gute Erndten. Wer aber eine daurende Urbarmachung und Verbesserung dieses Bodens bezweckt, darf nicht mehrere Erndten verkäuflicher Früchte nach einander davon nehmen; denn das Stroh ist nicht hinreichend, dem Lande die verlornen Theile zu ersetzen. Man muß in den ersten Jahren vor allem sein Augenmerk auf Erzeugung von Futtergewächsen richten, dadurch die Erhaltung eines zureichenden Viehstapels möglich machen, um kräftig düngen zu können. Sonst behält man nach der durch den Mergel beschleunigten Erschöpfung der nahrhaften Theile einen todten, ausgemergelten Boden, der weder Futtergewächse noch Körner trägt: und die Wirthschaft ist ohne fremde Beihülfe auf immer ruinirt.

§. 45.

Ein weiser, in allgemeiner Uebersicht arbeitender Landwirth wird in jedem Falle vom Mergel Nutzen haben, wenn er ihn nahe hat. Daher mache sich ein jeder die Nachsuchung desselben zum ernstlichen Geschäft. Er findet sich oft, wo man ihn nicht vermuthet. Daß gewisse

Pflanzen ihn anzeigen sollten, ist nicht richtig. Er findet sich oft etliche Fuß unter der dürrsten Heide, und mehrentheils auf Anhöhen. Wenn aber auf sterilem Boden sich irgendwo eine lebhaftere Vegetation eines Baums oder Strauchs findet, um einen Maulwurfshaufen sich Klee zeigt, so giebt das einige Wahrscheinlichkeit, daß Mergel darunter liege. Sonst entdeckt man ihn in Gräben und Abbrüchen oft zufällig. Die eigentliche Nachsuchung geschiehet mit einem kleinen Erdbohr von 10 bis 12 Fuß — welches dem Landwirth in mehrerer Rücksicht sehr nützlich ist — am bequemsten. Wenn man eine Erde oder Gestein findet, welches ungefähr die oben angegebenen äußern Merkmale hat, so versuche man gleich, ob es in Wasser leicht zerfalle, und mit Essig brause. Denn mit mineralischer Säure brauset manche Erde, die nicht Mergel ist. Geschiehet dies, so hat man Ursach nachzugraben, um zu sehen, ob es nicht blos ein einzelner Klumpen oder dünne Ader, sondern eine fortlaufende Lage sey. Und dann stelle man nach obiger Methode die Untersuchung desselben an, um zu beurtheilen, welchen Gebrauch man davon machen und welchen Nutzen

man, nach Beschaffenheit seines Bodens, davon erwarten könne.

§. 46.

Bey Anlage der Mergelgrube muß man hauptsächlich Rücksicht darauf nehmen, wie man das Wasser, welches sich von Quellen oder vom Regen in der Grube anhäufen kann, los werde, weil dies die Arbeit sehr erschwert. Wenn der Mergel sich auf ein beträchtliches Revier erstreckt, so muß man den Platz so auswählen, daß dem Wasser durch einen Graben oder Schacht Abzug zu geben sey, wenn gleich der erste Abraum der Grube da mehr Arbeit kosten sollte. Manchmahl liegt unter der Mergellage eine Sandlage oder Ader, in welche man das Wasser aus der Grube versenken kann. Zuweilen kann man sich nicht anders, als durch eine Pumpe oder Archimedische Schnecke, helfen.

Dann sorge man für eine bequeme Ein- und Ausfahrt der Grube. Man lege sie breit genug an, schaffe den Abraum auf die Seite, bis man auf den guten Mergel kommt. Man mache auf zwey Seiten, z. B. nördlich und südlich, eine schräge Abdachung zur Ein-

und Ausfahrt. Dann theile man östlich und westlich die Grube in zwey Bänke. Man fange z. B. auf der Ostseite an, den Mergel auszustechen. Die Wagen oder Karren fahren dann auf die westliche Bank, auf welche der Mergel geworfen und aufgeladen wird. Wenn man hier etwa auf 3 Fuß tief eben weggestochen hat, so fahren die Wagen auf dieser Seite ein, und man sticht nun 6 Fuß tief auf der westlichen Bank weg. Dann gehet man mit dem Ausstechen wieder zur östlichen Bank über. So wie man tiefer kommt, muß die Grube auch nördlich und südlich mit ihrer schrägen Abdachung verlängert werden. Nur bey flachen Gruben läßt sich der Mergel ohne viele Umstände herauswerfen.

Gut eingerichtete Stürzkarren mit einem Pferde sind im Durchschnitt am vortheilhaftesten zu dieser Arbeit. Die Pferde müssen stark, aber phlegmatisch seyn; dann bedarf es bey mehreren Karren nur eines Führers.

§. 47.

In England macht man es zur Regel, daß der Mergel eines Winters Frost und eines Sommers Sonne auf der Oberfläche des Ackers ha-

ben müſſe. Es iſt in jedem Betracht rathſam, die Mergelung im Nachſommer und Herbſt vorzunehmen, und dann im folgenden Sommer den Acker als reine Braache zu behandeln, und beim Pflügen so zu verfahren, wie bey der Kalkdüngung angegeben worden.

§. 48.

Je näher man die Mergel-Grube dem zu mergelnden Acker anlegen kann, desto geringer sind die Kosten, und desto schneller geht die Arbeit. Wenn die Arbeiter die Sache einmal kennen, so ist es am vortheilhaftesten, das Ausstechen, Abladen und Auffahren nach Karren- oder Fuderzahl mit ihnen zu verdingen. Es versteht sich, daß man die Pferde und Fuhrwerk dazu hergiebt. Den Preis muß man nach dem gewöhnlichen Arbeitspreise seiner Gegend ausmitteln.

Der Gyps

(§. 49.)

ist die dritte kalkhaltige Substanz, deren man sich zur Düngung oder Beförderung des Pflanzen-Wachsthums bedient.

Er ist ein mit Schwefelsäure gesättigter Kalk. Der reine Gyps enthält un-

gefähr 34 p. C. Kalk, 46 p. C. der ſtärkſten Schwefelſäure und 18 p. C. Waſſer, wenn er ſtark, jedoch nur ſo ausgetrocknet iſt, daß er noch einen glaſigen Anſchein hat.

Wenn man ihn dem Feuer bis nahe zum Glühen ausſetzt; ſo verliert er nichts wie ſein Kryſtalliſations Waſſer, welches ihn zuſammenhielt. Es entſteht dann eine Art von Aufkochen; er wird zerreiblich und ſanft unter dem Finger anzufühlen. Befeuchtet man ihn aber wieder, ſo wird er ſchnell zuſammenhängend und hart, weil er ſich mit dem Waſſer wieder kryſtalliſirt; wobey ſich Wärme, jedoch im geringern Grade, als beim gebrannten Kalke, entwickelt.

Ob der gebrannte oder ungebrannte Gyps als Düngungsmittel vorzuziehen ſey, darüber ſind die Meinungen getheilt. Die meiſten halten es für gleichgültig, ziehen aber den gebrannten in ökonomiſcher Hinſicht vor, weil er ohne großen Aufwand gebrannt und dann fein zertheilt werden kann, das feine Pulvern des ungebrannten Steins aber viele Arbeit macht. Je feiner gepulvert und je ſtäubigter er iſt, deſto größer und ſchneller iſt ohne Zweifel ſeine Wirkung, und da man den gebrannten eher in die-

sem Zustande erhält, so nimt man ihn lieber. Auch ist dieser leichter und also zum Verfahren geschickter. In einer Hinsicht indessen kann der ungebrannte Vorzüge haben: er bleibt pulverigt, wenn es auch stark darauf reguet, weil ihn kein Wasser bindet; der gebrannte hingegen ziehet sich bey einem starken Regen zusammen und verhärtet sich dann schnell zu kleinen harten Stücken, die wohl nur erst sehr langsam wieder aufgelöset werden können. Wahrscheinlich kommt es also auf die Witterung an, ob die eine oder andre Art vorzuziehen sey; und wer eine Pochmühle zum Zermalmen hat, gehet bey dem ungebrannten sicherer.

Der Gyps ist im Wasser völlig auflöslich, aber nur in geringer Menge. Bey mittlerer Temperatur werden 500 Theile Wasser auf einen Theil Gyps erfordert; auch muß er fein gepulvert seyn, sonst geht die Auflösung sehr langsam.

Durch Alkalien wird er zersetzt, weil diese eine stärkere Anziehung zur Schwefelsäure haben als der Kalk.

§. 50.

Man findet den Gyps

1) in mehligter Gestalt;

2) als dichten Stein, der, wenn er feinkörnig und gleichförmig im Bruche ist und einen Glanz annimt, Alabaster genannt wird;
3) faserigt oder gestreift;
4) blätterig, wo er, wenn die Blätter breit sind und Glanz nebst einiger Durchsichtigkeit haben, Gypsspath, Marienglas, Frauenеis genannt wird;
5) im Tropfstein;
6) in Wasser aufgelöst.

Der Gypsstein macht oft die Basis ganzer Gebirge, oft beträchtliche Lagen derselben aus.

§. 51.

Als Düngungsmittel ist sein Gebrauch erst in den sechsziger Jahren des vorigen Jahrhunderts bekannt geworden, und seitdem hat man so höchst widersprechende Meinungen und Erfahrungen über seine Wirksamkeit aufgestellet, daß es bis jetzt noch nicht möglich ist, zu einem ganz sicheren Resultat zu kommen. Die Meinungen sind so parteiisch für oder gegen den Gyps vorgetragen, so einseitig und so ganz auf individuelle Fälle und Erfahrungen begründet, daß man sie nicht eher unter einem Gesichtspunkte wird vereinigen, nicht eher die Neben-

umstände, unter welchen der Gyps wirksam und wohlthätig oder unwirksam und schädlich ist, zuverlässig wird bestimmen können, als bis noch mehrere Facta unparteiisch gesammlet und richtige, reine Versuche angestellet sind. Daß der Gyps zuweilen viel, zuweilen nichts gefruchtet habe, ist wohl eine ausgemachte Thatsache. Aber warum er hier viel, dort nichts ausgerichtet habe, liegt, so wie seine Art zu wirken, noch sehr im Dunkeln.

§. 52.

Manche Muthmaßungen, welche man über die Wirkung des Gypses geäussert hatte, haben sich nicht bestätiget. Dahin gehören auch die meinigen. Ich äusserte in meinem Werke über engl. Landwirthschaft I. B. S. 198: der Gyps wirke nicht auf Boden, der schon viele Kalktheile von Natur oder durch Kunst habe, weil jene schon hinreichend wären, den Nahrungsstoff der Pflanzen, der im Boden enthalten wäre, in Bewegung zu setzen. Allein dem ist nicht so; vielmehr scheint es mir nach den gesammelten Erfahrungen, daß der Gyps grade auf kalkhaltigem Boden am wirksamsten sey. Auch ist es nicht wahr, daß in den Theilen von Amerika,

wo man von Gyps die gröſte Wirkung geſehen hat, der Boden kalkleer ſey. In Penſylvanien ruhet der Ackerboden häufig auf Kalkſtein. Auch hat ſich der Gyps daſelbſt, nach Kalkdüngung, vorzüglich wirkſam bezeigt. Uebrigens iſt die Quantität des Gypſes, welche man ausſtreut, ſo geringe, daß man von derſelben Quantität Kalk gar nichts erwarten dürfte. Im Kalke allein ſcheint alſo die kraftvolle Wirkung, die der Gyps in geringen Quantitäten zuweilen leiſtet, nicht zu liegen, und folglich wäre der mit Schwefelſäure nur halb geſättigte keineswegs zuträglicher.

Auch hatte ich geäuſſert, der Gyps wirke mehr wie ein reizendes, die Vegetationskraft erregendes Mittel auf die Blätter gewiſſer Pflanzen, als auf den Boden und die Wurzel. Aber die neueren Bemerkungen, beſonders der Amerikaner, ſcheinen mir dies doch nicht zu beſtätigen.

Meine mit dem Gypſe bezweckten Verſuche zur Aufklärung ſeiner Wirkungsart habe ich noch nicht anſtellen können, weil es mir bald am Gypſe, bald an Muße fehlte, und ich meinen Aufenthalt in der Stadt und auf dem Lande ſo oft und unerwartet verwechſeln muß.

So widersprechend und excentrisch daher die Beobachtungen über den Gyps scheinen, so müssen wir sie doch sammeln, die genauen und unparteiischen von den oberflächlichen und einseitigen sichten und nicht ermüden, sie einigermaaßen zu ordnen und in ein Ganzes zu bringen, damit die Lücken durch künftige Beobachter ausgefüllet werden mögen; denn die Gypsdüngung an sich ist darum von so großer Wichtigkeit, weil sie in so geringer Quantität wirksam und daher fast allenthalben anwendbar ist.

§. 53.

Man hatte wahrscheinlich schon lange an einzelnen Orten in Niedersachsen in der Stille gegypset, als der bekannte, um die Landwirthschaft allerdings verdiente, aber unphilosophische und übertreibende Schriftsteller J. F. Mayer, Pfarrer zu Kupferzell, ihn in den sechsziger Jahren kennen lernte und mit Posaunenton der Welt empfahl. Nach ihm sollte er Wunder bewirken auf allen Boden und auf alle Früchte, jedoch besonders auf Wiesen, auf Klee und auf lehmigem trockenem Grunde. Der Klee auf Feldungen gesäet, sagt er, wo kein Halm Hafer mehr wachsen will, wächst darnach des Jahrs

vier bis fünf Mal ellenhoch empor. Es sollen 8 Nürnberger Metzen, ungefähr $5\frac{2}{3}$ Braunschweigsche Himbten, auf einen Magdeburger Morgen ausgestreuet werden.

§. 54.

Mayers Empfehlungen verbreiteten den Ruhm des Gypses durch ganz Deutschland, zumal da um diese Zeit der Kleebau hier so sehr in Aufnahme kam und der Gyps ihm vor allen zuträglich war. Alle gleichzeitige Schriftsteller einer Partey, Schubart von Kleefeld und seine Nachfolger, sind seines Lobes voll. Sie empfehlen größtentheils den ungebrannten, aber fein zermalmten Gyps, und wenn er letzteres sey, nur in demselben Maaße ausgestreuet, worin man Rocken säet. Viele berufen sich auf eigene, aber nicht genau detaillirte Versuche; mehrere schreiben einander nach. Die bestimmtesten Versuche befinden sich in den Abhandlungen der ökonomischen Gesellschaft zu Bern vom Jahr 1771, 2n St. S. 35 und 71. Die Resultate des ersten ungenannten, aber vorurtheilsfreien und kenntnißreichen Verfassers — der auch den Landwirthen einen bestimmteren Begriff von der Natur des Gypses giebt und die

abentheuerlichen Meinungen des Pfarrers Mayer berichtiget — ſind folgende:

Der Gyps iſt am wirkſamſten auf dem Lande, welches zweimal mit Spelz angeſäet und zweimal nach einander gedünget worden iſt, wenn man den im Frühjahr darunter geſäeten Klee nach der Kornerndte oder im Frühjahr nachher gypſet.

Er iſt beſonders dienlich, den erſtorbenen Klee- und Luzernewieſen neues Leben zu geben.

Er äuſſert ſeine gröſte Wirkſamkeit im erſten Jahre, doch auch einige im zweiten.

Man kann ihn im Frühling, im Sommer und im Herbſt ausſtreuen.

Man ſäe ſo viel Maaß Gyps aus, als man Haſer ausſäet.

Er ſcheint im feuchten Erdreich weniger als im trockenen, und im ſchweren Lande mehr als im leichten wirkſam zu ſeyn; ausgenommen wenn man blos natürliches Futter (wildwachſende Gräſer) begehrt, alsdann kann er einem trocknen, leichten, ſandigen Boden ſehr dienlich ſeyn. Wenn man ihn in dieſer Abſicht im Frühling ſäet, ſo wird er ſeine Kraft erſt bey dem Grummet ſpüren laſſen.

Der

Der holländische Klee ist diejenige Pflanze, deren Wachsthum er vor andern zu begünstigen scheint; dann kann er, nächst der Luzerne und den Erbsen, auch zu Rüben gebraucht werden. Auf das Korn thut der Kalk eine größere Wirkung.

Wenn man den Gyps mit verfaultem Kuhharn vermischt, so vermehrt dies seine Wirksamkeit, ist aber im Großen zu beschwerlich.

Der rohe Gyps thue keine größere Wirkung als der gebrannte, sey aber schwerer zu zermalmen.

Gut angestellt, doch nicht so genau mit allen Nebenumständen erzählt, sind die darauf folgenden Versuche des verdienstvollen Tschiffeli. Die Resultate sind folgende:

Der Gyps, mit Vorsicht in gesundem, nicht zu kaltem und feuchtem Erdreiche gebraucht, und nur in kleiner Menge, schadet keiner Pflanze, sondern scheint das Wachsthum aller zu befördern.

Vor allen nährt er den holländischen Klee, den er auf einen, dem Verfasser bisher unbekannten Grad treibt.

Wenn das Erdreich durch sich selbst oder die Unerfahrenheit des Landwirths erschöpft ist, so ist die Wirkung des Gypses weit schwächer. Der Gyps erfordere einen Zusatz von öhligten Theilen, wie sie die verschiedenen Viehdünger liefern, daher sey auf solchem Lande die Vermischung des Gypses mit flüssigem Dünger besonders rathsam.

In Ermangelung des letzteren müsse man ein Jahr ums andre mit Gyps und Dünger abwechseln.

Er befeuchtete unter andern auch Kleesaamen mit Oehl, ließ dann 1 Pfund desselben mit einem Maaß (ungefähr $\frac{1}{2}$ Braunschw. Himbten) Gyps mischen, und säete es so, 12 Maaß auf 1 Juchart = $1\frac{1}{4}$ Morgen, unter Spelz im Frühjahr aus. Der Klee erstickte beinahe das Korn, und bey der Erndte war das Stroh und der Klee fast gleich, ungefähr 3 Schuh. Kaum war die Erndte gegen Ende des Heumonats vorbey, so schoß der Klee wieder aufs neue, und lieferte den Roten des Herbstmonats noch eine zweite vollständige Erndte.

Diesen [illegible] auch andre Schriftsteller auf, die dem Gyps nicht nur alle gute Wirkung

abſprachen, ſondern ihm auch auf die allerungereimteſte Weiſe allerley nachtheilige Folgen — als: daß er die Pflanzen und Thiere vergifte, Seuchen errege und Gewitter und Hagelſchauer herbeiziehe — Schuld gaben. Der Streit hierüber ward, wie über die meiſten andern landwirthſchaftlichen Gegenſtände in dieſer Zeit, auf eine ſo erbärmliche leidenſchaftliche und ungründliche Art geführt, daß man die Schriften vor Ekel nicht anſehen kann, und die Wahrheit nichts dabey gewonnen hat. Uebertreibungen wurden gegen Uebertreibungen geſtellet.

§. 56.

Von Deutſchland aus ward der Gyps als Düngmittel in verſchiedenen Gegenden Frankreichs bekannt, und man brauchte hauptſächlich den bey Paris zu Montmartre liegenden Gyps, weil man ihm eine vorzügliche Wirkung beimaaß, die er freilich auch auf den reich bedüngten Aeckern um Paris äuſſerte.

Die Franzoſen verbreiteten die Kenntniß deſſelben nach Amerika, führten ihren berühmten Plâtre de Paris dorthin, wo er großen Beifall fand; ſo daß man ihn mit nicht geringen Koſten aus Paris kommen ließ. Die Amerikaner fan-

den aber bald, daß sie den Gyps selbst hatten, und brauchen nun ihren eigenen.

§. 57.

Von Amerika erscholl sein Ruhm nach England zurück. Man ward aufmerksam und machte Versuche mit Pariser, mit Amerikanischem, mit Teutschem, und mit Englischem Gyps. Aber keiner fiel entschieden günstig aus. R. Sutton unter andern, der mit Teutschland, und selbst Teutschen ökonomischen Schriftstellern, bekannt ist, beschrieb in Youngs Annalen des Ackerbaus mehrmahls, wie groß die Wirkung des Gypses in Teutschland sey, erzählt, wie er Versuche damit anstellen will, stellt sie wirklich an, wiederholt sie mehrmals mit großer Hoffnung mit einländischem und fremdem Gyps, und gesteht endlich, daß er in England auf keine Weise wirksam sey. Annals of agriculture T. X. p. 126. T. XI. p. 89. T. XIII. p. 250. T. XVII. p. 224. A. Youngs erste Versuche, die er mit dem berühmten Gyps von Montmartre anstellete, zeigten auch keine Wirkung. T. XIV. p. 319. Im folgenden Jahre indessen sahe er allerdings augenscheinliche Wirkung davon auf den Klee, wo er die Wirkung

der Holzasche, bey einem angestelleten vergleichenden Versuche, überwog, T. XVI, p. 184; und ich wundre mich nur, daß er diese Versuche nicht weiter fortgesetzt und über die Sache nichts, selbst in der Reise durch Frankreich nichts darüber gesagt hat. Auch Procter Anderdon sahe davon Wirkung auf Klee, aber nicht auf Gras, und meint, es gehöre ein ganz besonderer Boden dazu, wenn Gyps Wirkung thun solle. Annals of agriculture T. XVII. p. 295. 514. Sonst habe ich bey den Engländern bis 1795 nichts gefunden, was dem Gypse günstig wäre. In den Schriften, die der Board of Agriculture herausgab, ist nur ein Aufsatz, der Versuche mit dem Pariser Gyps auf Esparcette, Spanischen und wilden Klee enthält, die sehr günstig ausgefallen sind, von einem Smithe in der Grafschaft Kent. Der Redacteur des sehr mittelmäßigen Entwurfs eines Kapitels über den Dünger, für das damals beabsichtigte große Werk des Boards, Robert Sommerville, (er ist von Hrn. Wichmann übersetzt) erklärt den Gyps nur dann für nützlich, wenn die Kalkerde darin überwöge, und der Boden sonst keinen Kalk hätte; für schädlich aber, wenn die

Säure überwöge. In England sey er nicht anwendbar.

Es scheint aber doch, daß die neueren aus Amerika erhaltenen Nachrichten über den Gebrauch und die Wirkung des Gypses viele Aufmerksamkeit in England erregt haben, und daß man zu glauben anfange, man habe sich in der Verdammung desselben übereilt. („Gott verdamme alles, was aus Paris kommt, mit samt ihrem Plaire!" sagte vor zwey Jahren ein Engländer zu einem meiner Freunde.)

§. 58.

Der Oberrichter Richard Peters in Philadelphia fand sich nehmlich durch die englischen Schriften, welche den Gebrauch des Gypses für unwirksam erklärten, bewogen, genaue Erkundigungen darüber in Amerika einzuziehen, und schickte eine Reihe von Fragen unter die angesehensten Landwirthe umher. Das Resultat der darauf erhaltenen Antworten theile ich aus dem 28. und 29sten Bande der Annals of agriculture hier in einem kurzen Auszuge mit, da sie über die Gypsdüngung vor allen Aufschluß geben.

W. West säet auf Grasland zum ersten Male $4\frac{1}{2}$ Bushel p. Acre, zum zweiten nur

3 Bushel. Aber der Gyps darf nicht wiederholt werden, wenn das Grasland nicht zuvor eine Mistdüngung erhalten hat. Lehmiger Boden nimt den Gyps gut auf. Nach 5 oder 6 Jahren merkt man, daß das gegypsete Grasland unfruchtbarer wird, und es muß dann eine Mistdüngung haben. Nach derselben gypset man wieder mit Nutzen. Die beste Zeit ist im Frühjahr, wenn sich die Vegetation einstellet.

Colonel John Hanum: 1 bis 5 Bushel p. Acre. Auf hohem und sandigem Boden ist Gyps am besten. Wenn er jährlich nur zu 1 Bushel ausgestreuet wird, so hat man 12 Jahre lang Wirkung davon gehabt. Der Gyps ist gut für Weizen, Rocken, Gerste, Mays, Buchweizen, Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Kohl, Klee und alle Futterkräuter. Er streuet ihn vom 1. März bis 1. May. Wenn er ohne andere Dünger gebraucht wird, so gehen mehrere Jahre darauf hin, ehe er seine Wirkung augenscheinlich thut. Mit Mist wirkt er schneller.

Philip Price: 1 — 1½ Bushel p. Acre; ward jährlich auf Grasland (hiernächst begriffen die Engländer natürliche und künstliche Wiesen und starke Weiden, auch Klee und andre Futter-

kräuter) wiederholt; auf hohem, warmem, trockenem, grandigem, lehmigem Boden am besten. Klay, kaltes und niedrig liegendes Land wird selten dadurch gebessert. Der Gyps ist dem Weizen unmittelbar nie zuträglich gewesen; aber auf Aker, der gegypsten Klee getragen hat, ist er immer vortrefflich gerathen. Gyps kann das Land nie ausgehren, wenn man sein höheres Product zur Viehfütterung anwendet. Price's Rotation ist folgende: 1) Mays, 2) Gerste, 3) Klee, 4) Klee, 5) Weizen. Er begypste einen Theil der Maysreihen und andre nicht. Letztere standen so gut wie erstere. Als aber der Klee auf das Land kam, waren die Stellen, wo die ungegypsten Reihen gestanden hatten, ausgezeichnet schlechter. Er säet ihn auf den Klee, wenn er unter der Gerste eben keimt, in geringer Menge; dann aber wieder, wenn im folgenden Frühjahr der Klee sich zu heben anfängt.

R. Peters setzt die Bemerkung hinzu, daß West und Price ihre Güter durch das Gypsen sehr empor gebracht hätten.

Eduard Dunfield: Eine Thimothy-Grasswiese war sehr schlecht, seit 1783 aber, nachdem sie viermal gegypset worden, nun sehr gut.

3—5 Buſhel kommen auf 1 Acre; auf ſandigem Boden 3, auf lehmigem mehr. Hauptſächlich ſey ſein Gebrauch auf Grasland am beſten; nächſt dem auf Mays. Auf anderes Getraide thue er keine unmittelbare Wirkung, ſondern erſt das Jahr darauf, nachdem er mittelſt des Pflügens gut mit dem Boden vermiſcht ſey. Auf jungen Klee bringt man ihn, wenn die Gerſte eben abgeerndtet worden; auf Grasland zu jeder Zeit; auf Mays, wenn er eben herauskommt. Es müſſe die Wirkung nicht vom Kalke, ſondern von der Schwefelſäure herrühren, da 25—30 Ladungen Kalk nicht wirkſamer wären, als 3 bis 4 Buſhel Gyps.

C. Wharton, im Staat Delaware, wo das Land noch neuerer Aufbruch iſt: Auf hügeligen, ſteinigen, dünnen Boden ſey die Wirkung des Gypſes bewundernswürdig, beſonders auf Klee zu 1—1½ Buſhel p. Acre. Der Boden werde davon nicht erſchöpft, ſondern in Stand geſetzt, 2—3 Erndten danach zu tragen. Man ſäet ihn früh im Frühjahre. „Nach meiner eigenen Erfahrung, ſagt er, bin ich von der Wirkſamkeit des Gypſes auf gewiſſen Boden und von ſeiner Unwirkſamkeit auf anderen überzeugt.

Durch mein Gut läuft eine Ader grandigen Bodens; auf beiden Seiten derselben ist aber kalter, nasser Klay. Auf lezteren habe ich gar keine Wirkung vom Gypse bemerken können, dagegen sie auf dem grandigen Boden so groß war, daß ich doppelte Quantität rothen Klee erhielt. Jetzt habe ich Klee im dritten Jahre stehen, der schon zweimal gemähet ist und eine dritte reichliche Erndte verspricht.“ Der Mays vegetire nach dem Gypse — der, wenn er mit der Pferdehacke angehäuft worden, auf die Reihen gestreuet wird — lebhafter, und erhalte eine dunklere Farbe; aber die Quantität des Korns vermehre sich danach nicht.

Aus der Gegend von Philadelphia überhaupt: Sonst brauchte man 6 Bushel p. Acre, jetzt nur 3. Die Wirkung ist selbst von 2 Bushel so groß, wie von mehreren, wenn er fein ist. Doch komme auch viel auf Wetter und Nebenumstände bey der Quantität der Ueberstreuung an. In einer Note: die Quantität des Gypses werde von der Menge der in Fäulung zu setzenden Materie, die sich im Erdboden befindet, bestimmt. Wenn diese geringe sey, so könne eine überflüssige Gypsung schädlich wer-

Ein Strich Landes ward mit 10 Bushel Acre bestreuet, und brachte wenig oder nichts vor. Nachdem er aber eine starke Mistdüngung erhalten hatte und mit Weizen besäet wurde, ward dieser vorzüglich und überwog allen anderen. — Selten habe er auf Klayboden gute Wirkung. Daher habe auch der Präsident Washington, ungeachtet er ihn auf alle Weise versucht habe, keine Wirkung davon gehabt. Eine andere Wiederholung des Gypses sey sehr gut, wenn er es müsse Mistdüngung dazwischen kommen. Der untergepflügte Klee gebe dem Gypse etwas zu zehren, und das müsse er haben, wie sich die Amerikaner ausdrücken.

Der Gyps habe nie einen unmittelbaren guten Erfolg auf Wintergetreide. Aber für alle Hülsenfrüchte, Buchweizen, Flachs, Hanf, Raps und andre Pflanzen, deren Saamen Oehl enthält, sey er zuträglich. Am vortheilhaftesten sey er auf rothem Klee. Häufig erscheine nach seinem Gebrauche auf Wiesen weisser Klee, wo vorher keine Spur davon war. Von Anfang Februars bis Ende Aprils in nebligtem Wetter gesäet, scheint am besten. Man hat ihn oft im Februar auf Schnee gesäet, und das hat gut ge-

than. Einige wollen aber, daß man ü
säe, wenn die Vegetation beginnet. Heu
besser darnach, wie nach anderem Dünger
das Vieh frißt es viel lieber.

Ein nasses Clima und Witterung beg
die Wirkung des Gypses nicht so sehr a
trocknes, mache sie wenigstens minder auff
Daher rühre es wohl, daß die Wirkung
ben in England geringer sey als in Amerik

Auf einem stark gekalkten und mit W
besäeten Acker ward der darunter gesäete
auf einer Stelle, wo gegypset war, so
daß der Weizen ganz mißrieth. Auf dem
gegypsten Theile war der Klee sehr mittelm
der Weizen aber gut. Daher wagen e
meisten nicht, den Gyps aufzustreuen, eh
Getreide abgeerndtet ist.

Wenn der Gyps seine Wirkung auf ei
stark äussert, so ist sie auch bald vorbey. Ei
die ihn oft, aber in geringer Quantität,
Klee gestreuet haben, haben 12 Jahr, und
ger, gute Heuerndten davon gehabt.

Man hat bemerkt, daß der Gyps vier
lang gar keine Wirkung gethan hat, dann

wiederholtem Pflügen, auf einmal seine
ft mächtig äusserte. Auf einem Felde, wo
ps vor 4 Jahren ohne Wirkung gegypset war,
hs gewaltiger Klee.

Thau bleibt auf einem gegypsten Felde 1
2 Stunden länger sichtbar, als auf einem
enliegenden, wo nicht gegypset ist.

Gyps wirke nur in Verbindung mit thieri-
en und vegetabilischen faulenden Substanzen.

Einige säen auf Kleefelder und Wiesen alle
r Gyps zu 1 Bushel; andre ein Jahr um
andre zu 2 Bushel.

„Ich säe den Klee mit Sommergetreide
d streue den Gyps über beides aus, habe aber
ine Wirkung auf das Getreide bemerkt. Wenn
aber Buchweizen mit Klee säe, so wirkt der
ps kräftig auf beides. Klee mit Flachs thut
, und der Gyps hat auf beides eine starke
kung. Ich mische zuweilen den Kleesaamen
t Gyps und säe sie zusammen."

Mehrentheils werde der Gyps als Ueber-
euung gebraucht, und das sey gewiß das
ste. Einige haben ihn aber auch unter-
pflügt, und Nutzen davon gehabt. Auf Wei-

zen, wirke er nur mittelbar vortheilhaf
er ein gutes Kleefeld hervorgebracht h
dessen Stoppel Weizen kommt.

Wenn man alles Grasland zum ers
gypse, so thue das großen Effect. Da
aber erst eine Mistdüngung dazwischen
wenn er weiter etwas thun soll. Wenn
derholtes Gypsen nichts gethan hat, s
die Wirkung nach, wenn das Land m
Mist überstreuet wird.

Gyps wirke vorzüglich stark auf
Boden, und auf flachen Boden, der auf
het. Nach vorhergegangener Düngung
habe man eine vorzüglich große Wirku
gehabt.

§. 59.

Dies ist der wichtigste Inhalt der Be
gen über den Gyps aus Amerika, wel
zwey Bände der Youngschen Annalen v
162 — 169 durchgehen. Sie sind
dig für die Praxis und geben reichen S
Nachdenken. Es erhellet daraus:

daß der Gyps nicht blos vermöge se
Bestandtheils wirke, sonder

scheinlich eine Wechselwirkung auf den Kalk habe;

2) daß er nur in Verbindung mit organischer Materie, und durch seine Wirkung auf selbige, die Vegetation und Ernährung der Pflanzen befördere, und daß er mit jener in einem bestimmten Verhältnisse stehen müsse;

3) daß seine Wirkung durch eine besondre Grundmischung des Bodens befördert oder zurückgehalten werde;

4) daß es wohl vorzüglich auf die Wasserhaltigkeit des Bodens in Verhältniß zum Clima, Lage und Witterung ankomme; daß er vermuthlich Feuchtigkeit aus der Atmosphäre bey seiner Wechselwirkung auf die Dammerde anziehe, von zu vieler Feuchtigkeit aber gleichsam verwaschen und unthätig gemacht werde; (An sich ziehet nur der gebrannte Gyps Wasser an, bis er damit gesättiget ist. In Amerika wird größtentheils ungebrannter Gyps gebraucht.) daß vieleicht bey und durch seine Wirkung auf die organische Materie Wasser zersetzet werde;

5) daß er aber dennoch auf einige Pflanzengattungen gar nicht, bey andern nur auf das Wachs-

thum des Krauts, nicht auf die Ansetzung der Frucht, und wieder bey anderen Gattungen auf beides wirke; daß folglich seine Wirkung nicht blos chemisch sey, oder nach chemischen Gesetzen geschehe, sondern daß solche unter dem Einfluß der besonderen Organisation und Lebensthätigkeit gewisser Pflanzen stehe.

Folglich sind die vegetabilisch animalische Materie im Boden, die Grundmischung und Lage desselben, der Niederschlag atmosphärischer Feuchtigkeit und die Gattung der Gewächse die Factoren, welche nach ihren verschiedenen Verhältnissen die Wirkung des Gypses bestimmen, und folglich kommen diese Wirkungen, je nachdem einer oder der andre dieser Factoren beträchtlich verändert wird, sehr verschieden seyn.

§. 60.

Wenn wir gleich nicht verzweifeln dürfen, die Natur auch hierüber durch richtig angestellete Versuche auszufragen, und dann eine Theorie zum sicheren Leitfaden der Praxis auszuspinnen, so werden wir dahin doch wahrscheinlich so bald nicht kommen.

Hypothesen lassen sich über die Wirkung des Gypses mit leichter Mühe aufstellen. Zersetzung

der

der im Gyps enthaltenen Schwefelsäure durch Mitwirkung der vegetabilischen Lebensthätigkeit, Lösung des Sauerstoffs, Verbindung desselben mit dem Kohlenstoff zur Kohlensäure, des Schwefels dagegen mit dem Kalk zur Schwefelleber, und mit der Kohle zum gekohlten Wasserstoffgas, sind mögliche, vielleicht wahrscheinliche Vorgänge. Auch läßt sich annehmen, daß die Schwefelsäure aus dem Gyps in den Kalk übertrete, aus solchem die Kohlensäure entbinde und so bey obengedachter, mir wahrscheinlichen, minderen Anhänglichkeit, wenn sie sich erst frisch mit dem Kalke verbunden hat, eine fortdaurende, durch die Kraft der Pflanzenwurzeln unterstützte Wechselwirkung und Gährung unterhalte; woraus sich denn die vorzügliche Wirksamkeit des Gypses auf kalkigem Boden und nach Kalk- noch mehr nach Aschendüngung erklären ließe. Wenn Ingenhoußens hingeworfene und bis jetzt nur durch zu flüchtige Versuche bestätigte Idee über den Gebrauch der Schwefelsäure als Düngungsmittel auf kalkhaltigem Boden sich bestätigen sollte, so kämen wir der Sache einen Schritt näher. Aber was helfen Hypothesen, so lange sie nicht eine Theorie begründen, welche alle Thatsachen unter einen Gesichtspunkt bringt,

und uns bey der Praxis leitet? — Fourcroy begnügt sich damit, den Gyps für eine fäulnißbefördernde, die Zersetzung organischer Körper schneller bewirkende Substanz zu halten, weswegen gypshaltiges Wasser, wenn man jene darin liegen lasse, einen so vorzüglichen Gestank errege, und leitet hieraus seine düngende Kraft ab. Dies ist aber zur Erklärung der besonderen Wirkungen, welche er hervorgebracht hat, noch nicht hinreichend.

§. 60.

Der emporstrebende Landwirth, der alle und jede zweckmäßige Mittel zur Verbesserung aufsucht, gehe daher blos nach Maaßgabe der bisherigen Erfahrungen, anfangs nur versuchsweise, mit dem Gypse auf seinem Boden zu Werke, und forsche so aus, ob und wo er ihn vortheilhaft brauchen könne. Nur muß man sich nicht so bald abschrecken lassen, wie ich gethan zu haben bekenne, und wie die Engländer thaten. Da so mancherley Verhältnisse bey der Wirkung des Gypses zusammentreten können, so kann unter einer kleinen Veränderung der Umstände ein Versuch gerathen, der vorher fehlschlug. Ich werde daher neue Versuche mit dem Gypse auf dem Felde und in Blumentöpfen

unter mancherley Modificationen anstellen, und vieleicht bewegt das Gesagte mehrere Freunde des vervollkommneten Ackerbaues, dies mit mir zu thun. Diese Sache ist für die Theorie vorzüglich interessant, und für die Praxis so wichtig, weil der Gyps, wegen der geringen Quantität, worin er gebraucht wird, auch da anwendbar bleibt, wo man ihn auf 8 bis 10 Meilen weit holen muß. Er ist daher in manchen Gegenden das einzige unter denjenigen Düngungsmitteln, welche dem Boden wahrscheinlich keinen eigentlichen Nahrungsstoff unmittelbar mittheilen, aber den darin enthaltenen zum schnelleren Uebergang in das Pflanzenreich treiben und so durch beförderten und gehörig benutzten schnelleren Umlauf die fruchtbare Materie, auch in ihrer Masse, mittelbar vermehren.

Ich brauche übrigens meine Leser wohl nicht auf die Bemerkungen über Gypsdüngung von Hrn. Gericke im 1n Jahrg. 2n St. S. 403, von Hrn. Reichmann im 3n J. 2n St. S. 407 und von Hrn. Laubender im 3n J. 3n St. S. 3 dieser Annalen aufmerksam zu machen *).

*) Ich lege diese Abhandlung über Düngung mit kalkartigen Substanzen meinen Lesern zugleich als eine Probe vor, wie ich die Grundsätze des

rationellen Ackerbaues in einem systematischen Werke vorzutragen denke. Ich werde freilich conciser und mit weniger Zwischensätzen schreiben können, wenn ich systematisch gehe, und z. B. die Lehre von der Befruchtung des Bodens der Lehre von der Kenntniß und Schätzung des Bodens folgen lasse, und überdem, wie meine Absicht ist, die chemischen und physikalischen Erläuterungen in einem besonderen Nachtrage gebe.

Der Beifall, den meine Schriften bisher erhalten, der Einfluß, den sie, nicht auf Meinungen, sondern auf wirkliche Ausübung des wichtigsten aller Gewerbe, weit und breit gehabt haben, machet es mir zur Pflicht, in einem solchen Werke — denn bey manchen flüchtigen Aufsätzen, z. B. in diesem Journale, wäre es zu viel verlangt — mit äußerster Vorsicht und Ueberlegung zu verfahren, und nicht nur die Sache, welche ich vortrage, von allen Seiten wohl zu prüfen, sondern auch die Ausdrücke, nach ihrem mehreren oder minderen Gewicht, auszuwählen.

Mehr vielleicht, wie auf den Vortrag, kommt es aber auf die Ordnung und Stellung des Ganzen an, da diese viel beitragen wird, ein richtiges Licht auf jedes Einzelne zu werfen, und, wie gesagt, einen gedrängten Vortrag ohne Undeutlichkeit verstattet. Ich wünsche nämlich in diesem Werke, mit Vermeidung aller Einseitigkeit, das Vielseitige unter einen Gesichts-

punkt zu bringen, in einer allgemeinen Ueberſicht der ganzen Landwirthſchaftskunſt auf die verſchiedenen vorhandenen Wirthſchafts-Syſteme und Verhältniſſe — die ſich in der Wirklichkeit nicht ſo leicht wie auf dem Papier verändern laſſen — beſtändig Rückſicht zu nehmen, und die Zweckmäßigkeit jeder landwirthſchaftlichen Operation in Hinſicht jedes beſtehenden oder einzuführenden Syſtems zu beurtheilen. Bey der Betrachtung jedes einzelnen Objects ſoll das Ganze mein Richtungspunkt bleiben. Wenn ich die, unter unabänderlichen Verhältniſſen, möglichſte Vollkommenheit der Wirthſchaft bezwecke; ſo nehme ich auch auf das Unvollkommene Rückſicht, das manche, aber nicht jede, Verbeſſerung annehmen kann.

Ich werde daher einen Entwurf meines Plans in dieſen Blättern — welche ich durch die Wahl der Aufſätze überhaupt zu einer Vorbereitung auf jenes beabſichtigte Werk zu machen ſuche — nächſtens mittheilen, und mir darüber die Erinnerungen und Zurechtweiſungen meiner vielen Gönner und Freunde, welche in dieſer oder jener Materie competente Richter ſind, erbitten.

Den Entwurf und die Ausarbeitung dieſes Werks würde ich länger verſchoben haben, wenn ſich nicht mehrere junge Männer, zum Theil aus entfernten Gegenden, bey mir eingefunden hätten, deren Verlangen und Eyfer, die Landwirth-

schaftskunst gründlich zu studiren, ich nachgab, und mich also zu Vorlesungen darüber entschloß. Ich fand, daß ein Leitfaden zu diesem Unterrichte unumgänglich nöthig sey, wenn dieser recht nutzbar werden sollte.

Außerdem aber wünschen aufgehende, emporstrebende Landwirthe, deren es jetzt so viele giebt, ein gründliches, unsern Zeiten angemessenes Werk dieser Art zu besitzen. Ungewiß, was sie von vielen an sich guten Vorschlägen und Methoden nach ihren Localverhältnissen benutzen, in ihr Wirthschafts-System einfügen sollen, verfallen sie leicht auf das Unpassendste, oder versäumen doch das Nothwendige über dem Nützlichen, weil es ihnen an ordnenden Grundsätzen und zugleich an Erfahrung im Wirthschaftsbetriebe, welche diese gewissermaaßen ersetzen kann, fehlt. Ich habe bisher in meinen Schriften auf Anfänger wenig Rücksicht genommen, und mehr für erfahrne Wirthe geschrieben. Bey jenen muß ich häufig Mißverständnisse veranlaßt haben, und daher bin ich um so mehr schuldig, diese zu heben.

M. Thaer.

II.

Kritische Uebersicht einiger merkwürdigen landwirthschaftlichen Schriften.

Unter dieser Rubrik werde ich in der Folge — dem Wunsche vieler Leser der Annalen und meinem Versprechen gemäs — diejenigen neueren Schriften, welche mir und meinem Publicum vorzüglich interessant scheinen, ausführlich recensiren, oft commentiren. Ich werde dabey eigentlich nicht auf die Bücher, sondern nur auf die Sachen Rücksicht nehmen, und diejenigen vielleicht manches, was in diesen Büchern stehet, uns aber weniger interessirt, stillschweigend übergehen oder nur kurz angeben. Ich werde mich nur auf dasjenige beschränken, was den Ackerbau, oder die Landwirthschaft im engsten Sinne des Worts, in theoretischer oder practischer Hinsicht betrift, und mit diejenigen Schriften anzeigen, welche mir in einer oder der andern Rücksicht merkwürdig für den denkenden practischen Landwirth im nördlichen Deutschlande scheinen. Schriften, welche ich nicht anzeige, spreche ich zwar ihren Werth nicht ab [illegible] so mir nicht zu Gesichte

kamen, oder daß ich sie in dem Augenblicke nicht richtig würdigte —; aber denen, die ich anzeige, lege ich einen bestimmten Werth bey, und in der Anzeige selbst ist mein Beifall im Ganzen schon enthalten. Uebrigens aber werde ich nicht blos anzeigen, sondern alles, was mir der Mühe werth scheint, prüfen, und mein Urtheil freymüthig und ausführlich sagen. Daß ich mir dadurch unter den Schriftstellern unsers Faches nicht viel Freunde machen werde, weiß ich sehr gut. Genannte Recensenten treiben ein gefährliches Handwerk, wenn sie wirklich als Kritiker auftreten; die ungenannten haben ein weit sicheres Spiel. Da ich mir aber bewußt bin, nie einen Schriftsteller, dessen Werk ich recensire, beleidigen oder in übelen Ruf setzen zu wollen, so darf ich auch hoffen, daß mir jeder Gründe, nicht Worte, entgegensetzen werde, wenn er mit meinem Urtheile nicht zufrieden ist. Jene sollen mir immer willkommen seyn; auf diese aber würde ich nicht achten, viel weniger sie beantworten. Sobald Wahrheit dadurch ausgemittelt werden kann, scheue ich keinen Controvers; wenn ich aber das nicht glaube, so lasse ich mich auch nicht darauf ein. Wahre, reine Antikritiken werde ich, wenn der Streitpunkt wichtig genug ist, in diesen Blättern gern aufnehmen.

Es ist schon manches gegen mich — mehr doch dem Titel und der Parrede, als dem Inhalte nach — geschrieben worden. Es ist aber

nichts darunter, was einer Antwort bedarf. Einiges beruhet auf Mißverständniß, indem man glaubt, als hielte ich alles und jedes, was ich in meinem Werke über englische Landwirthschaft erzähle, an allen und jeden Orten für anwendbar; anderes zeigt eine Unwissenheit und Einseitigkeit, welche ich besonders zu belehren keinen Beruf fühle. Jeder hat das Recht, gegen mich zu schreiben, was er will; ob ich es aber der Mühe werth halte, darauf zu antworten, das muß man mir überlassen.]

Die in der Mark Brandenburg und andern teutschen Provinzen mögliche und nützliche Einführung der englischen Wechselwirthschaft, mit Hinblick auf die Unrichtigkeit der im practischen Handbuche des Hrn. von Blankensee aufgestellten ökonomischen Erfahrungen. Nebst einem Anhange über die zweckmäßige Ablohnung der Schäferknechte. Von August Karbe. Prenzlau und Berlin, 1802. XVI. und 302 S.

Der erste Abschnitt enthält den Begriff und Endzweck der englischen Wechselwirthschaft. So nennt der Herr Verfasser mit mehreren Neueren dasjenige Feld-System, welches zwar nur in einigen Theilen von England allgemein eingeführt ist, aber von allen aufgeklärteren engli-

schen Landwirthen überhaupt als das vorzüglichste anerkannt wird, in welchem, der Regel nach, niemals zwey halmtragende Früchte nach einander auf denselben Acker kommen, sondern jährlich mit Früchten anderer Art abwechseln, welche letztere größtentheils zur Viehfutterung benutzt werden und nicht zu reifen Samen kommen — ein System, dessen Grundsätze und Vortheile ich im ersten Bande meiner englischen Landwirthschaft, so wie in diesen Annalen an verschiedenen Stellen, entwickelt habe.

Nachdem der Herr Verf. die Mängel der gewöhnlichen Dreifelder-Wirthschaft und ihre Unhaltbarkeit beim Mangel an Wiesen und Anfeuchtbarkeit, sodann die minderen Fehler der Koppelwirthschaft beleuchtet hat, sagt er, wie er aus vorangeführten Gründen vermogt worden, zu folgender Feldordnung auf gutem Weitzenboden überzugehen:

1) Mistbraache;
2) Weitzen;
3) Gerste mit Klee;
4) Klee zum einmaligen Mähen und zur Hütung, wenn die Braache gepflügt worden;

5) Kleeweide bis Johannis, dann gebraacht;
6) Rocken;
7) Hafer;

wodurch er es zwar dahin brachte, einen Schlag jährlich auszudüngen, auch die Kleebraache zum vierten Theil mit Mist zu versehen, selten aber Klee erhielt, der zur Heuerndte tauglich war. (Grade so ist es, wie ich weiß, mehreren ergangen, die auf diese Rotation, aber mit Stallfütterung, verfallen sind.) Bey dem Betriebe dieser Wirthschaft machte der Verf. Versuche und Erfahrungen, die ihn auf folgende Resultate leiteten: 1) daß es äusserst vortheilhaft sey, einen hitzigen Boden unmittelbar nach der Erndte umpflügen zu lassen, ohne ihn viel mit Vieh zu behüten; 2) daß der Acker in zweckmäßiger Kultur ohne mäßige Braache erhalten werden könne; 3) daß der Anbau der Runkelrüben und Kartoffeln zur Viehfütterung sehr vortheilhaft sey, da er mit diesen 54 polnische Ochsen vollkommen ausmästen konnte; 4) daß der Anbau der Wicken zu Heu sehr vortheilhaft sey, den Acker gar nicht angreife, vom auflaufenden Unkraute befreie und zur Aufnahme der folgenden Getreide-Saat völlig so gut wie schwarze Braache vorbereite, wenn sie nämlich grün, beim

Aufblühen, gemähet würden; 5) daß der künstliche Anbau edler Grassorten — unter welchen das französische Raygras und das Thimotygras vorzüglich seinen Beifall erhielt — von großem Nutzen sey; 6) daß der rothe Klee die schönsten Erndten gäbe, wenn man ihn in erster Tracht unter das Wintergetreide säe; 7) daß die Bearbeitung der behackten Früchte sehr wohl, besonders in Verding, zu beschaffen sey; 8) daß daraus, wie er bey den mit Kartoffeln gemästeten polnischen Ochsen sah, eine große Mißvermehrung entstehe; 9) daß man unter diesen Umständen eine bessere Race von Schafen und Kühen einführen könne; 10) daß Wasserrüben, in die Racken- oder Frühflachs-Stoppel gesäet, sich gut durch den Winter, bis zum Frühjahr, im Lande hielten. (Hierauf kann sich der Hr. Verfasser nicht in jedem Winter verlassen. Es ist dann aber nie ein wirklicher Verlust, da der Saame reichlich durch den Dünger der faulenden Rüben ersetzt wird.)

Der zweite Abschnitt: über die Grundsätze der Wechselwirthschaft. Der Hr. Verf. setzt (S. 40.) die allgemeinen Grundsätze der vollkommenen Ackerbestellung fest, und

zeigt nun, daß diese durch keine andre Wirthschaftsart so vollkommen, wie durch die Wechselwirthschaft, erreicht werden können. Sie wende 1) die Hälfte der Ackerfläche dazu an, Viehfutter zu erzeugen, dessen Saamen nicht zur Reife komme. 2) Sie wende dazu aber nicht die lezte Kraft des Ackers, wie die Koppelwirthschaft, an; sondern bringe die Futtergewächse, als Erhalter der Fruchtbarkeit, entweder in frischen Mist oder in die folgende Tracht nach der Düngung. 3) Die halmtragenden Gewächse müssen wechselsweise mit andern auf das Feld kommen. Die größte Kunst des Wechselwirths sey daher ein zweckmäßiger, für sein Landgut (mit Rücksicht auf den Boden sowohl als andre ökonomische Verhältnisse) gewählter Fruchtwechsel. Getreide auf Getreide zu säen (besonders halmtragendes), war wohl einer der größten Fehler, welchen die Landwirthe begehen konnten. Richtig sey zwar die Meinung, daß Getreidebau die Hauptnutzung der Landwirthschaft sey. Aber Uebertreibung der Aussaat desselben war eben so falsch, als der Wahn, daß man in einer Wirthschaft viel Nutzvieh halten müsse, um aus dem Viehstapel einen hohen Ertrag zu haben. 4) Halmtragendes Getreide dürfe nicht

in den frischgedüngten Schlag kommen, weil durch den Dünger der Unkraut-Saamen, der im Acker war und der mit dem Miste hineinkommt, zum Auflaufen gebracht werde; sondern solche Früchte, welche dieses Unkraut durch ihren Anbau vertilgen. 5) Alle Schläge, die im Frühjahr besäet werden sollen, müssen vor Winter umgerissen werden und wo möglich in schwatzer, rauher Oberfläche bis zum Frühjahr liegen. 6) Kein Schlag werde ein ganzes Jahr hindurch der wilden Natur überlassen, sondern alle Productions-Kräfte derselben auf edlere Gewächse verwandt. 7) Die Anzahl der Schläge richte sich nach der, für die Localität zweckmäßigsten Fruchtfolge. Sie könne aber mehrentheils nach der vormaligen Eintheilung der Felder gewählt werden. Bey der Koppelwirthschaft werde in den meisten Fällen die alte Eintheilung beizubehalten seyn. Bey der Dreifelder-Wirthschaft sey der Uebergang in eine neunschlägige am leichtesten. (Sehr richtig! und da sie auch beinahe in allen Fällen zweckmäßig ist, so rathe ich jetzt, beim Uebergange aus der Dreifelder-Wirthschaft, immer zu dieser.) 8) Die Zahl der Schläge und die Fruchtfolge richte sich ferner nach dem, von der mehreren oder minderen Güte des Bo-

dens abhängenden, geringeren oder größeren Düngerbedarf, nach der Ausfuhrzeit des Düngers (die nicht mit den zu bestimmten Zeiten eintreffenden Ackerarbeiten zusammentreffen darf) und nach dem irgendwo anzubringenden etwanigen Hürdenschlage. 9) Wirthschaften, die viel Grasland haben und solches auf keine andere Weise benutzen können, bringen in den Feldwechsel, statt Futtergewächse, mehr Handelsgewächse. 10) Die Handarbeiten zu behackten Früchten müssen in Verding gesetzt werden. (Das wird an den meisten Orten große Schwierigkeit finden; denn es kommt zu viel darauf an, daß sie vollkommen gut vollführt werden. Die gehörigen Pferdehacken-Instrumente aber, die äusserst einfach, wenig kostspielig und leicht zu handhaben sind, setzen die Kosten, nicht blos nach meiner, sondern nach den jetzt bestehenden Erfahrungen, auf behackten Fruchtschlägen von zwey bis drey hundert Morgen — selbst wo der Arbeitspreis nicht theuer war — um 90 p. C. herab, und machen die Arbeit **besser**, wie sie mit der Hand geschehen **kann**. Nur die Ernte dieser Gewächse ist, wo möglich, zu verdingen.) 11) Stallfütterung im Sommer sey eigentlich nicht eine Eigenschaft, die zu dem Charakter der

Wechſelwirthſchaft gehöre. Sie ſey aber in keinem Feldſyſteme leichter möglich (und in keinem vollkommen ſicher) als in dieſem. (Auch kann wohl ein alljähriger Wechſel ohne ſolche nicht gut beſtehen, da der Klee zur Weide doch zwey Jahr liegen bleiben muß, wo er denn im zweiten Jahre auf bindigem Boden nur in der erſten Hälfte des Sommers benutzt wird und nachher gewöhnlich ſtarke Bearbeitung erfordert.)

Dritter Abſchnitt: Fruchtfolge in der Wechſelwirthſchaft, und insbeſondere im guten Boden (S. 62). Die allgemeine Form der Wechſelwirthſchaft werde die Mutter von unendlich vielen verſchieden geſtalteten Töchtern, die alle unter ſich in den weſentlichſten Eigenſchaften überein kommen, aber in individuellen Beſchaffenheiten merklich abweichen können. Die Grundſätze können daher eine dem Local nach fehlerhafte Anwendung und Ausführung leiden, wenn ſie gleich an ſich richtig ſind. — Der Hr. Verf. vertheidigt mich hier, wie an mehreren Orten, gegen den Hrn. von Blankenſee — ein Geſchäft, welches ich ſelbſt unmöglich übernehmen kann und welches wohl überflüſſig iſt —, gibt aber zu, daß ein von ihm

ihm angegriffener Fruchtwechsel, den ich den Mecklenburgern empfohlen haben soll, eine zu große Menge behackter Früchte für Mecklenburg enthalte. Vermuthlich ist das in dem Anhange zum ersten Theile meines Buchs über englische Landwirthschaft geschehen. Ich habe in der Anmerkung zu diesem Anhange, und nachher nochmals, erklärt, daß dies ein sehr unvollkommener flüchtiger Aufsatz sey, den ich bey heftigen Kopfschmerzen auf dem Bette dictirte. Die wesentlichsten Grundsätze erkenne ich zwar noch immer als richtig an, aber ich kannte die Verhältnisse in Holstein und Mecklenburg damals noch nicht genug; und was ich über den Uebergang zur Wechselwirthschaft sagte, taugt gar nichts. Es kann auf eine viel bequemere und vortheilhaftere Weise geschehen. Die hier angeführte Fruchtfolge ist auch nicht gut. Besonders aber habe ich hier — nicht unschuldiger-, wie der Hr. Verf. in der Vorrede sagt, sondern schuldiger-weise — zu einer Ideenvermischung Veranlassung gegeben. Mir fiel nicht ein, daß Andre den klaren Begriff vom Drillen der Erbsen und Bohnen nicht haben konnten, den ich davon hatte; also die unbedeutende Anzahl des Säens und Pferdehackens

— wovon jedes bey den Erbſen mit zwey Pferden in fünf Tagen auf 100 Morgen vollführt werden, wenn der Erbsacker aber vor Winter umgebrochen worden, eine zweite Pflugarbeit von funfzig Tagen erſparen kann — hoch anſchlagen würden.

Der Hr. Verf. ſchlägt nun, mit beſonderer Rückſicht auf die Mark und die dort beſtehende Dreifelder-Wirthſchaft, ein Feldſyſtem auf Weizen und Gerſte tragenden Boden vor, wobey die Weide-Wirthſchaft, ſelbſt wenn wenig oder gar kein wildes Heu gewonnen wird und eben ſo wenig Hütungen und Abtriften für die Schafe vorhanden ſind, vollkommen beſtehen könne, nämlich:

1) bedeckte Früchte nach der ſtärkſten Düngung;
2) Gerſte;
3) Erbſen und Sommerrocken nach geſchehener halben Düngung;
4) Rocken;
5) Wicken zu Heu, nach geſchehener ordinairen Düngung;
6) Weizen mit Klee und Grasſamen;
7) Kleeweide;

8) Grasweide;

9) Hafer;

und wendet auf selbiges die gegebenen Grundsätze der Wechselwirthschaft an. „Er sey, wie viele andere erfahrne Landleute, von der Methode, den Klee unter Gerste zu säen, abgekommen; besonders wenn dieselbe erst spät im May gesäet werde. Häufig folge nach der Saat des Klee's, wenn er auch mit der Gerste zugleich gesäet wird, trockene Witterung, oder wohl gar anhaltende Hitze; der Klee gehet einzeln auf; der gröſste Theil aber wartet, bis Regen folgt. Dieser letztere verspätete Kleewuchs wird dann meistentheils im schlimmen Wetter ein Raub des Frostes, weil er sich im Herbste nicht genug bestocken konnte. Hütet man vollends auf solchem Acker mit Schafen oder Rindvieh, so verdirbt die Weide die jungen, in der lockern Gerstestoppel stehenden Kleekeime. Allein diesen Uebeln entgehet man, wenn man ihn unter Wintrfrüchte im ersten Frühling obenauf säet." — Wenn ich gleich nicht sagen kann, daſs mir auf meinem ziemlich sandigen Lehmboden der Klee, spät unter die Gerste gesäet — denn ich pferdehacke sie erst — bey darauf folgender Dürre mißrathen sey, solcher vielmehr immer dicht ge-

nug nachgelaufen ist und sich genug vor Winter bestaudet hat; so halte ich es doch bey dem vom Hrn. Verf. vorgeschlagnen Feldsystem allerdings rathsamer, den Klee im Frühjahr über den Rocken zu säen, wenn anders der Boden nicht gar zu bindig und zu feucht ist; denn es hat gar keinen Zweifel, daß der Klee sich sehr gut unter dem Wintergetreide hält und bestaudet und im Herbste so stark wird, daß man ihn mehrentheils abmähen, immer aber sehr vortheilhaft abweiden kann. Letzteres ist bey diesem Feldsystem ein bedeutender Vortheil.

Von der übrigen Fruchtfolge giebt der Hr. Verf. zureichende und unwiderlegliche Gründe an, und fügt sodann über die Bedüngung und Beackerung der verschiedenen Schläge noch einiges hinzu.

Der vierte Abschnitt: Vorerinnerungen, welche die Einrichtung einer solchen Wirthschaft betreffen (S. 82.) über die Beschaffenheit des Bodens, den der Verfasser vor Augen hatte. Zwar nicht chemisch genau, aber befriedigend, angegeben. Dann die Aussaat; er führt meine, besonders auf A. Youngs Versuche begründete Meinung, daß

man reichen Boden ſchwächer, armen aber ſtärker beſäen müſſe, an; ſtimmt aber nicht völlig damit überein, und nimt nur das an: eine zu ſtarke Ausſaat könne, eben ſo wie eine zu ſchwache, für die Erwartung einer guten Erndte ungünſtig ſeyn. Caeteris paribus, bleibe ich doch, nach mehreren angeſtelleten Verſuchen und Beobachtungen, bey meiner Meinung. Ein reicher, gut cultivirter Boden wird durchaus ſtärkere und ſich weiter verbreitende Pflanzen erzeugen, und folglich werden weniger Pflanzen auf derſelben Fläche Platz haben. Es kommen aber auſſer dem Reichthum und Armuth des Bodens, worunter ich den Ueberfluß oder Mangel des darin enthaltenen vegetabiliſchen Nahrungsſtoffs oder des vegetabiliſch-animaliſchen Moders verſtehe, noch mehrere Umſtände in Betracht. Die Saatzeit macht einen gewaltigen Unterſchied. Marſhall macht in ſeiner Oeconomie von Glouceſterſhire die Bemerkung, daß man in den Cotswolds im Auguſt 14 Gallons Weizen auf einen Acker ſäe, im September nur 19 Gallons. Man hat aber gefunden, daß auf Lande, was rein und in guter Kraft ſey, 9 Gallons, im Auguſt geſäet, überflüſſig hinreichend ſeyn. Sonderbar, fügt er hinzu, daß man aus dieſer Ge-

gend, wo sie ihren Weizen im August säen, einen Stein in eine andere — in das Glouceſter-Thal — werfen kann, welche ihren Weizen im December säet. Marſhall ſpricht nie von verbeſſerungliebenden Wirthen, ſondern vom landüblichen Gebrauche der gemeinen Landleute. Nächſt der Saatzeit kommt es auf die Reinigkeit, Mürbigkeit, Gleichartigkeit des Bodens und auf den gehörigen Grad der Feuchtigkeit oder zu ſtarken Näſſe und zu ſtarken Trockenheit, folglich auf die Witterung im Verhältniß zur Bodenart, ſodann auf die gleichmäßige Vertheilung und Unterbringung des Saamens — kurz, auf alle die Umſtände an, welche das Auflaufen jedes Saamenkorns befördern oder erſchweren. Ferner kommt die Güte des Saamens, und auch die Varietät der Kornart, in Betracht. Der echte, ſogenannte Johannis-Racken braucht, wenn er vor Michaelis geſäet wird, nur halb ſo ſtark ausgeſäet zu werden, als eine andre Art von Rocken, die ſich, ihrer Natur nach, ſchwach beſtaudet. Wird jener wirklich um Johannis geſäet, ſo braucht man nur ¼ der gewöhnlichen Ausſaat. So giebt es auch wohl bey andern Getreidearten Abartungen, deren Natur man erforſchen muß. Beim Drillen ſäe ich vom

Rocken immer nur die Hälfte desjenigen, den ich zu gleicher Zeit und auf gleichem Boden mit dem Wurf ausfäe; und dennoch ſteht auf einem Quadrat-Fuß wenigſtens eine gleiche Anzahl Halme. Beim Drillen kann aber, wenn ſonſt alles ſeine Richtigkeit hat, nicht leicht ein Korn ausbleiben, und er beſtaudet ſich durch das Pferdehacken ohne allen Zweifel ſtärker. — Unter ſchlechtem Boden kann man zähen, ſtrengen, ſogenannten ungeſchlachten Boden mit vitrioliſcher Säure, auch kalten, ſauren Moorboden verſtehen, oder aber Sand. Auf erſteren gehört, ohne allen Zweifel, eine ſtärkere Ausſaat, weil es auf einen Glückszufall ankommt, welches Korn laufen und geſund empor kommen ſoll. In Anſehung des letztern bin ich noch zweifelhaft, ob ich eine dichter oder dünner ſtehende Saat vorziehen ſoll. Ich ſage: ſtehende, aufgelaufne Saat; denn je nachdem ſie untergebracht worden, ſtehet dieſelbe Ausſaat dichter oder dünner. Die dichtere Saat bekommt mehrere, aber — es iſt gewiß — auch ſchwächere Aehren. Jene iſt weder dem Verwehen noch dem Verſcheinen ſo unterworfen als dieſe. Und im Körner-Ertrage werden ſie ſich auf jeden Fall wohl gleich ſeyn. Im Durch-

schnitt halte ich es doch für rathsamer, im Sande dichter zu säen, als in gutem lehmigem Boden. Unkraut ist im Durchschnitt auf schlechterem Boden gefährlicher, wie auf besserem. Der schlechte Boden ist gewissen Unkrautsarten angemessener als dem Getreide; doch keimt dieses mehrentheils früher, und wenn es gleich anfangs dicht stehet, so unterdrückt es das Unkraut im ersten Keime. Man sieht das besonders beim Buchweizen. Auf gutem Boden hält das Getreide wirklich Schritt mit dem Unkraute, und kann es, wenn es durch Witterung begünstiget wird, unterdrücken. — Im Ganzen bleibt meine Meinung die: je besser der Boden cultivirt ist, um desto sicherer kann man Einsaat ersparen; denn so viel ist immer gewiß, daß wir nicht den vierten Theil unserer Einsaat brauchten, wenn aus jedem Korne eine Pflanze würde, und solche in gleichen Zwischenräumen zu stehen kämen. Blos in Ansehung des Hafers bin ich für eine dichte Aussaat. Man säet ihn hier zum Theil noch einmal so stark als den Rocken ein, und ich habe nie gefunden, daß er der stärkeren Aussaat wegen schlechter gestanden hat, womit auch Youngs Versuche übereinstimmen. Zwey Maaß Hafer enthalten wohl nicht viel mehr Körner als ein

Maaß Rocken, und die Natur des Hafers ist nicht, sich stark zu bestauden.

In Ansehung der Saatzeit (S. 99) ist der Hr. Verf. in verschiedenen Stücken anderer Meinung als der Herr Graf von Podewills. In Ansehung der großen Gerste bin ich der Meinung des Letzteren. Die frühe Saat, anfangs Aprils, hat sich mir immer vorzüglicher gezeigt, versteht sich, wenn die Witterung darnach ist. Von spätem Froste hat sie bey mir nie beträchtend, wohl aber der Hafer, gelitten.

Arbeiten des Zugviehes (S. 102). Der Hr. Verf. scheint sich über des Hrn. von Blanckensee Berechnung der Pflugarbeit nach genau berechneten teutschen Meilen etwas lustig zu machen. Ich gestehe doch, daß mir die Berechnung samt der Tabelle noch das Beste im ganzen Buche geschienen hat. Der jüngere Landwirth lernt doch daraus bey Bestimmung der umzupflügenden Fläche auf die Umwendungen Rücksicht nehmen. — Für den Pflug bestimmt der Verf. die Ochsen, für die Egge und Wagen das Pferd. Zwar unterstützen und helfen sich beide, wenn eine verspätete Arbeit nachgeholt, eine passende beschleunigt werden soll. Da er

aber keine reine Braache hält, so haben die Ochsen im Sommer zu wenig zu thun, und ich würde sie bey dieser Wirthschaftsart, mehr wie bey einer andern, zum Fahren gebrauchen. Ich glaube, daß ein Ochse, der immer arbeitet, leichter und schneller arbeite, als der im Sommer und Winter ruhet, im Frühjahr und Herbst aber scharf an die Arbeit muß. Er ist sonst für die Wechselochsen, und diese, sechs auf einen Wechselpflug, pflügen täglich im Frühjahr $2\frac{1}{2}$ Morgen, im Sommer 3, im Herbst 2. Das ist auf zähem Boden viel im Durchschnitt, und kann, meines Erachtens, nur bey günstiger Witterung geschehen. — Der Hr. Verf. billiget (S. 108) die Methode des Hrn. v. Blanckensee nicht, den Mist im Winter auf große Haufen fahren zu lassen, von welchen er im Frühjahr wieder verbreitet wird. Es ist freilich eine vermehrte Arbeit, und auf völlig flachen Feldern ziehe ich das Ausbreiten des Mistes vom Wagen vor. Auf abhängigen Feldern aber hat man vom aufgehenden und abfließenden Schneewasser, welches sich, wenn der Boden noch gefroren ist, nicht einziehen kann, einen beträchtlichen Verlust der besten Theile des ausgebreiteten Düngers zu besorgen. Auch darf man wohl den

Mist nicht ausbreiten, wenn Schnee liegt, wo man doch das Gespann oft nicht besser als zum Düngerausfahren benutzen kann. — S. 109 gegen Hrn. von Blankensee's Tadel des starken Aufladens bey der Erndte der Uckermärker. S. 117 benöthigte Menschenzahl. Sehr gut gegen die Wirthschaften, wo man alles Mögliche haben und bauen will, und wo Zeit und Arbeit bey so verschiedenen Kleinigkeiten durch Hin- und Herlaufen von einem zum andern verschwendet wird. Führe deine Wirthschaft auf die einfachsten aber vollkommensten Grundsätze zurück, damit du nicht durch zu vielerley Kleinigkeiten das Wichtigste versäumst! — nimt der Verf. zur Regel an. Und diese Regel kann angehenden Oeconomen nicht genug empfohlen werden, besonders solchen, welche die Oeconomie aus sogenannten Handbüchern erlernet oder gar auf Universitäten Collegia darüber gehört haben.

S. 122. Getreide und Futtergewinn. Bey Weidewirthschaft wird, glaube ich, Niemand dem Hrn. Verf. den Einwurf machen, daß es bey seiner Wirthschaft an Stroh fehlen

werde; bey Stallfutterung eher, obgleich, meiner Ueberzeugung nach, auch ohne Grund. Einstreuen wird er besser können, als er nachher annimt; täglich 2 Pfund p. Stück. Er führt hier wieder eine Stelle von mir an, wo ich meinen Stroh-Ertrag auf einen Morgen angebe, und eine Berechnung des in einer solchen Wirthschaft zu erwartenden Strohgewinnstes darauf begründe. Daß Kurzstroh und Ueberkehr mit gewogen ward, versteht sich, denn das ist ja auch Stroh; auf Kaff ist aber nicht einmal gedacht. In dem Citate von mir ist S. 124 Z. 11 ein Druckfehler: statt nicht mehr, muß es weit mehr heißen. Ungefähr ist das Verhältniß des Strohs zum Getreide, welches der Hr. Verf. gefunden hat, mit dem meinigen doch gleich. Ich hatte 24 Himbten à 46 Pfund Rocken vom Morgen in dem Jahre; Gerste 30 Himbten ungefähr. Die in Morgens Viehzucht angeführte Bemerkung über das Verhältniß des Rockenstrohs zum Korn, wie 100 : 39, rührt von unserm würdigen Hrn. Ober-Landes-Oeconomie-Commissarius Meyer her, der selbige jetzt selbst in seinem Werke über Gemeinheits-Theilung (S. 128) bekannt gemacht hat. Desselben Versuche sind aber auf unsern

ziemlich unreinen Bauer-Aeckern, wo drey Jahr nach einander Rocken gebauet, ſtatt der Braache aber Buchweizen geſäet wird, gemacht, und das Stroh iſt gewöhnlich mit vieler Gräſung durchwachſen; dahor wird dies Verhältniß bey reinem Rocken, der reich an Körnern iſt, wohl nicht zutreffen.

§. 129. Futterungs-Methode. Auf Zuzucht ſollten ſich beſondre Wirthe legen. Sehr wahr! Wir verſtehen aber die Theilung der Geſchäfte noch nicht, wodurch die Engländer alles zu einer ſo großen Vollkommenheit bringen. Die Pferde erhalten Wickenheu. Dazu, rathe ich, die Wicken bis zum Anſetzen der Schoten kommen zu laſſen; ſo hat man ſie wenigſtens in England und auch bey mir am nahrhafteſten und nützlichſten für die Pferde gefunden, ohne alles andere Futter. Wenn ſie auch etwas mehr ausziehen, ſo kann das dieſe Wirthſchaft vertragen. Die Ochſen werden im Stalle gefuttert. Den Milchkühen iſt die ganze Kleeweide beſtimmt (doch kommen ſie des Nachts in einen geſtreueten Hof), im Winter Wurzelgewächſe und Strohhäckſel. Statt derſelben kann auch außer den Haushalts-Kühen eine Maſt-

hammel-Schäferey gewählt werden, überdies Maſtochſen.

Futterbedarf (S. 142). Kuhnutzung, bey der Kleeweide von 3 Morgen p. Stück; nicht zu hoch angeſchlagen. Ertrag der Maſtochſen: ſtimmt nicht mit des Hrn. Gr. von Podewills Wirthſchafts-Erfahrungen in dortiger Gegend überein.

Fünfter Abſchnitt enthält die Einrichtung und den Anſchlag einer Wechſelwirthſchaft von 900 Morgen auf gutem lehmigen Weizenboden, nach vorbeſagten Grundſätzen und Regeln eingerichtet. Gegen die Verhältniſſe iſt meines Erachtens nichts zu erinnern, als daß die Frühjahrs-Beſtellung gegen die Herbſt-Beſtellung in Hinſicht der Arbeit zu ſtark ſcheint. Ich würde im lezten Schlag, im aufgebrochenen Klee, wenigſtens halb Rocken oder Weizen ſtatt des Hafers nehmen. Denn daß er dieſe Früchte nach zweijähriger kraftvoller Kleeweide reichlich trage, hat gar keinen Zweifel. Würde auch dieſer halbe Schlag, zu zwey- oder dreimaligem Pflügen, früher umgebrochen werden müſſen, ſo wird es doch an Weide für 100 Kühe beim Hinzutritt der Weizen-Klee-Stoppel nicht fehlen. In Fett

muß die Wirthschaft fast schwimmen, und die Zahl des Nutzviehes könnte, ohne den Düngungs-Zustand zu schwächen, um $\frac{1}{3}$ reducirt werden. Der Ertrag des Getreides ist äusserst geringe und weit unter der Erwartung, wozu der Boden, die Fruchtfolge, der Düngungsstand nach Vollendung des ersten Umlaufs berechtiget. Die Ausgaben scheinen mir aber etwas zu schwach angenommen zu seyn, sowohl nach den mir bekannten jetzigen Verhältnissen, als nach denen in des Gr. v. Podewils Wirthschafts-Erfahrungen bey etwa gleichen Ortsverhältnissen und gleicher Entfernung von der Hauptstadt. Dies wird aber wenigstens durch die zu gering angenommenen Durchschnitts-Preise der Produkte aufgewogen. Der reine Ertrag wird S. 182 zu 2683 Rthlr. 22 Gr. berechnet. Wenn aber, wie aus S. 21 zu erhellen scheint, die Pacht p. Morgen $2\frac{2}{3}$ Rthlr. ist — eine bey uns sehr gewöhnliche Pacht —, so würden nur 283 Rthlr. Vortheil bey der Wirthschaft bleiben, welches doch bey einem Inventarium von 11,264 Rthlr. (nach S. 176), dessen Zinsen zwar zu 4 p. C. in Ausgabe gebracht worden, nicht der Mühe werth wäre. Allein es ist auch nur ein Voranschlag, der unter dem wirklichen Ertrage seyn

muß. Der Hr. Verf. stellt diesem nun S. 185 einen Anschlag der Dreifelder-Bewirthschaftung entgegen, bey welcher der reine Gewinn 1932 Rthlr. bleibt, und die folglich nicht die halbe Pacht oder Rente tragen könnte. Ohne Wiesen freilich nicht.

Ist diese Wirthschaft einmal im Stande, so muß, meiner Ueberzeugung nach, Stallfutterung von selbst daraus erfolgen. Bey einiger Reduction des Viehstapels — da ohnehin Düngerüberfluß entstehen muß — wird dann ein Kleeschlag vollkommen ausreichen; im 8ten Schlage einfährig Weizen, im 9ten aber Hafer gebauet werden können; welches leztere zwar den strengsten Regeln der Wechselwirthschaft entgegenstehet, unter diesen Verhältnissen aber ohne Bedenken geschehen kann. Auf eine sichere und zweckmäßige Aufbewahrung der vielen Wurzelgewächse im Winter muß vor Allem Bedacht genommen werden.

Der 6te Abschnitt 197. Wiederlegung einiger Einwürfe, welche gegen die Möglichkeit, die Wechselwirthschaft in der Mark einzuführen, gemacht sind. Hauptsächlich gegen Hrn. von Blumenſee.

kensee. Der gute Mann hat, wie ich sehe, gegen mich geschrieben, ohne mich zu verstehen, und meine Ideen, die freilich nicht systematisch vorgetragen sind, völlig durch einander geworfen. Scheint es doch, als ob ich die ganze Mark auf einmal wollte behacken lassen. Er könnte sich sehr leicht überzeugen, daß meine behackten Früchte in der Braache weit weniger Arbeit erfordern, als eine gute, ich sage eine gute, Sommerbearbeitung der schwarzen Braache. Statt drey Furchen hacke ich eine, mehrentheils mit einem Pferde; und wenn das dreimal geschiehet, ist unter dem Schatten der Gewächse die Braache so rein und mürbe, wie eine regelmäßig gesommerpflügte Braache. Die ganze Arbeit beträgt höchstens so viel, wie ein einmaliges Braachpflügen. Statt zwey Morgen mit zwey Pferden zu pflügen, pferdehacke ich 6 Morgen mit einem Pferde täglich. Die ganze Vermehrung der Handarbeit besteht, wenn man will, nur in der Erndte. Wenn sich dazu nicht genug Menschenhände finden, so kann man ja noch mit Vortheil die Früchte verfaulen und unterpflügen lassen. Aber ich wette, daß sie sich allenthalben finden werden, wo man ihnen höchstens den 5ten Theil der Früchte giebt.

Menschen kommen allenthalben, wo Nahrung, Sicherheit und persönliche Freiheit für sie ist; aber freilich nicht, wenn man sie alle Jahre einmal auf 14 Tage braucht.

Man kann bey der Wechselwirthschaft Menschen von der Mitte des Aprils an bis im November hin einen guten Verdienst und mit beträchtlichem Vortheil geben, wenn man sie hat. Fehlen sie aber, so kann man ihrer durch Hülfe guter Pferdehacken auch entbehren. Es kommt darauf an, welche Früchte man baut. Zu Kohl, Kartoffeln, Runkelrüben, Steckrüben, brauche ich, außer zum Pflanzen und Ernoten, keine Hand weiter. Möhren und Rüben (Turnips) erfordern hingegen viele Handarbeit, bezahlen sie aber auch reichlich wieder. Mit verkäuflichen Früchten der Art geht es eben so. Doch unser Verfasser widerlegt des Hrn. von Blanckenses unüberlegte Einwürfe und Urtheile über Dinge, wovon er gar keinen Begriff hat, mehr als zu viel. Wenn dieser oder andre, die an der Möglichkeit, eine Braache von mehreren Hundert Morgen so zu bestellen, zweifeln, sich davon überzeugen wollen, so rathe ich ihnen, nach dor dem Hrn. Kammerherrn von Fürt

gehörigen Insel Thorseng bey Fünen zu gehen, oder daselbst Erkundigung einzuziehen, wo sie solches in einem noch viel größeren Maaßstabe mit Hülfe guter Pferdehacken schon seit drey Jahren ausgeführt finden werden.

Etwas über das Verhältniß des Tabacksbaues gegen den Futtergewächsbau: Wir haben doch beyderseits nichts dagegen, diesen, so wie den Bau anderer Handelsgewächse, in unserer Braache zu dulden, so bald sie größer ist, als wir sie zu Futtergewächsen bedürfen. Durch die Pferdehacke kann er auch sehr erleichtert werden. Aber nichts paßt sich, nächst den Futtergewächsen, besser in die Braache und ist einträglicher, wie die auf 2 oder 2½ Fuß in die Pflugfurche gesäeten Pferdebohnen auf Thon- und Lehmboden und der gesteckte Mays auf Mittel- und Sandboden, mit der Pferdehacke ohne weiteren Handschlag bearbeitet. — Daß diese Wechselwirthschaft ohne die einfache Pferdehacke wohl bestehen könne, gebe ich dem Hrn. Verfasser zu; aber sie wird dadurch unendlich erleichtert und die Ersparung ist groß; zumal da es in der Pferdehackenzeit hier so wenig andere Geschäfte für das Zugvieh auf dem Acker giebt. —

Widerlegung einiger anderen Einwürfe, vom Mangel an Gelde, vom ſchlechteren Boden wie in England, von weniger Gelegenheit zur Kalkdüngung und zur Wieſenwäſſerung hergenommen; Einwürfe, die gar nichts ſagen; dann der gewöhnliche, von eigenem Getreidemangel der Engländer, den wohl keiner weiter aufſtellen wird, der des 2n Bandes 2n Theil meines Buchs über engliſche Wirthſchaft geleſen hat. Grade daß dieſe Wirthſchaft in England ſich auf ſo kleine Flecke beſchränkt, iſt nach der einſtimmigen Meinung aller Engländer die einzige Urſach des Getreidemangels auf dieſer volkreichen Inſel. Ließe Britanniens Verfaſſung eine ſo weiſe und wirkſame Gemeinheits-Theilungs-Legislatur zu, wie ſie deſſen Monarch uns neuerlich gegeben hat, und gäbe man durch ein Grundgeſetz, daß Ausfuhr nie verboten werden ſolle, den Landwirthen die Sicherheit, daß ihre Producte nie unter ihren verhältnißmäßigen Werth fallen könnten; ſo wäre dem bald abzuhelfen, und England würde wieder Getreide ausführen.

Auch habe man geſagt: alle Gewächſe ziehen einerley Nahrung aus der Erde, und darum

sey die Abwechselung der Früchte ohne Nutzen. Theoretisch ist das keineswegs erwiesen. Quantitativ sind die unzerlegbaren Stoffe in allen Gewächsen verschieden. Aber auch selbst qualitativ sind sie es, da manche Gewächse viel Stickstoff, andre gar keinen enthalten. Sodann nehmen die Pflanzen, wie ich an einem andern Orte als höchst wahrscheinlich darzulegen hoffe, ihren Nahrungsstoff, nicht blos in seine einfachen Urstoffe zerlegt, sondern noch zusammengesetzt auf, und Verbindungen, welche die Organe und die Lebensthätigkeit einer Pflanze nicht bezwingen können, werden von anderen gelöset. Selbst ein gröberer Auswurf, eine Art von Excrementen, ist neuerlich bey den Pflanzen sehr wahrscheinlich gemacht worden. Die allgemeine Erfahrung stimmt hiermit überein. Jeder Bauer weiß, daß ein Boden eine Frucht, wie er sich ausdrückt, aus Neugierde (Neschürigkeit im Plattdeutschen) einmal trage, die er fortgesetzt nicht tragen würde.

Aber chemische und theoretische Erklärungen bei Seite gesetzt, so hat der Wechsel der Früchte andre mehr sinnliche Wirkungen. Die halmtragenden Getreidearten verbreiten ihre Saug-

wurzeln hauptsächlich in der oberen Fläche des Erdbodens, und sie erreichen die tiefer herabgesenkte fruchtbare Materie nicht. Andre Früchte aber gehen mit ihren Wurzeln mehr unterwärts und in die Tiefe, hohlen folglich den sonst verlornen vegetabilischen Nährungsstoff herauf. Ferner begünstigen gewisse Getreidearten die Fortpflanzung und das Gedeihen gewisser Unkrautsarten, welche bey dem Bau anderer Früchte erstickt und in ihrem ersten Keim zernichtet werden. Manche Unkrautsarten werden schon durch die Abwechselung von Sommer- und Wintergetreide etwas gestört, aber bey weitem nicht so wirksam als durch die Abwechselung mit anderen Fruchtarten. Selbst mechanisch wirkt das eine Gewächs auf dem Boden anders wie das andere; und das eine verbessert das Uebel, was das andre ihm in dieser Hinsicht zugefügt hat. So machen die Getreidearten den Boden gebundener, compacter; die Hülsenfrüchte lockern ihn durch ihre saftigen Wurzeln. Vorzüglich thun dies die Bohnen; ihre starken im Boden hinterlassenen Wurzeln sind lauter Röhrchen, welche den Boden trennen, und der atmosphärischen Luft den Zutritt in sein Innerstes verstatten. Daher hält man den Anbau derselben auf Klaiboden in

England zu einem guten Weizenbau für unumgänglich nöthig, ihre Stoppel zuträglicher als die schwarze Braache, und, wenn sie zur Vertilgung des Unkrauts gepferdehackt sind, für eine unübertreffliche Vorbereitung.

Der 7te Abschnitt (S. 228): Ueber die zweckmäßigste Größe der Landgüter und die beste Benutzung der Menschen und des Zugviehes zur Wechselwirthschaft. Sehr gut über die Vortheile größerer Wirthschaften vor kleinen Bauerwirthschaften in Hinsicht auf Production im Allgemeinen und auf den Staat. Meine Gedanken darüber werden meine Leser aus dem lezten Theile meines Werks über englische Landwirthschaft kennen. Dann von der Entbehrlichkeit der Hofedienste und ihrem Nachtheile.

Der 8te Abschnitt (S. 250): Vom Uebergange der Dreifelder-Wirthschaft zur Wechselwirthschaft. Nachdem der Verf. verschiedene patriotische Wünsche geäussert und Vorschläge gethan hat, wie der Staat solche auf mehrerley Weise, nur nicht durch Prämien, befördern könne; so giebt er die Regeln an, welche der Wirth bey diesem Uebergange zu beobachten hat, und wünscht, daß nur nicht Unerfahrne mit diesem Uebergange

den Anfang machen mögen, weil sonst die Sache durch sie leicht in Mißcredit kommen könne; ein Wunsch, worin ich ihm von ganzem Herzen beistimme. Das hier in Tabellen angegebene Schema des Ueberganges ist vorsichtig und zweckmäßig, und kann bey einer Wirthschaft, die grade so ist, wie die des Hrn. Verfassers, vielleicht nicht anders seyn: eine Dreifelder-Wirthschaft ohne alle Wiesen und Abtrift und ohne alle sonstige Nebenhülfe. Aber wo hat die existirt und wie hat sie existiren können, ohne Kleebau und Stallfutterung, auf gewöhnlichem Lehmboden? Der Verfasser nimt an, sie habe nur alle 12 bis 15 Jahr gedüngt, und selbst das hat sie unter jenen Voraussetzungen kaum gekonnt. Wir hätten also mit einem höchst erschöpften Boden zu thun, und da würde ich doch kaum zur Wechselwirthschaft unmittelbar, sondern erst zu einem Durchgang durch die Koppelwirthschaft rathen, und aus dieser bey einem neunjährigen Turnus allmählig mittelst eines Anbaus von behackten Futtergewächsen in der Braache und eines Kleeschlages zur Wechselwirthschaft übergehen. Auf mehreren Gütern hingegen, die durch Hülfe einiger Wiesen, etwas Kleebaus, in einem mäßig kraftvollen Zustande

erhalten waren, und wo man $\frac{1}{3}$ der Braache völlig, $\frac{1}{3}$ halb durchdüngen könnte, ist man mit Einführung der Wechselwirthschaft, mit Stallfütterung verbunden, innerhalb drey Jahren ohne Schwierigkeit und ohne Verlust völlig zu Stande gekommen, und zwar ungefähr nach folgendem Schema:

	Braache:			Winterfeld:			Sommerfeld:		
1799									
1800	Winter-Korn.	Winter-Korn.	Winter-Korn.	Gerſte mit Klee.	Wicken od. Meng Korn gedüngt.	Hafer.	Behackte Früchte gedüngt.	Braache.	Klee.
1801	Behackte Früchte gedüngt.	Wicken.	Hafer.	Klee.	Winter-Korn.	Braache gedüngt.	Gerſte mit Klee.	Winter-Korn.	Winter-Korn.
1802	Gerſte mit Klee.	Winter-Korn.	Bohnen und Erbſen gedrillt gedüngt.	Winter Korn.	Behackte Früchte gedüngt.	Winter-Korn.	Klee.	Wicken gedüngt.	Hafer.
	2	4	7	6	1	8	3	5	9

so daß man in diesem Jahre völlig in die bestimmte Ordnung gekommen ist, nämlich:

1) behackte Futter- und Handelsgewächse stark gedüngt;
2) Gerste mit Klee;
3) Klee;
4) Weizen einjährig;
5) Wicken, Mengkorn oder Rauhzeug zum grünen und trockenen Futter, halb gedüngt;
6) Rocken;
7) Bohnen und Erbsen gedrillt und gedüngt; (In einer Wirthschaft etwas Braache zur Kalkdüngung. In einer andern zum Hürdenschlage, für Schafe, die Abtrift hatten.)
8) Weizen und Rocken;
9) Hafer.

Man hielt ein Uebergewicht des Wintergetreides in Hinsicht des zur Stallfutterung benöthigten Strohes und des bessern Verhältnisses der Arbeiten für zuträglicher, weswegen auch in den beiden Uebergangs-Jahren keine Wintergetreide-Erndte aufgeopfert, nur mehr Rocken und weniger Weizen gebauet wurde. Die höchste Zufriedenheit der Besitzer dieser Güter, schon in diesem Jahre, verbürgt mir, außer den

Gründen a priori, die Zweckmäßigkeit dieſes Ueberganges zu einem bey der Stallfutterung unübertreflichen Fruchtwechſel, unter den obengedachten, doch ziemlich gewöhnlichen Umſtänden. Wieſen fehlen dieſen Gütern nicht ganz; aber man würde ihrer in der Folge entbehren können. Im künftigen Jahre wird ſich die Wirkung ſchon vollſtändig zeigen, da bereits in dieſem Jahre 3 Schläge ausgedüngt werden konnten, und ich zweifle nicht, daß uns dann die Beſitzer ihre Erfahrungen ſelbſt mittheilen werden.

9ter Abſchnitt (S. 265): Wechſelwirthſchaft auf Sandboden. Der Begriff von Sandboden iſt ſehr unbeſtimmt und relativ. Was man hier im Lüneburgſchen und in einigen Theilen der Mark Sandboden nennt, kennt man an andern Orten kaum, und was man bey uns guten Lehmboden betitelt, heißt in Klaygegenden Sand. Aus denen Rotationen, die der Verf. für den beſſeren Sandboden vorſchlägt, und aus der Aeuſſerung, daß Wechſelwirthſchaft ſich vorzüglich für Sandboden paſſe, muß ich ſchließen, daß er eine Grundart vor Augen habe, die ich doch ſchon [illegible] nennen würde. Denn auf eigentlichem Sand

boden, wenn er auch in den beſtmöglichſten Düngungszuſtand geſetzt iſt, gerathen Weizen, Erbſen und Klee höchſtens nur zufällig einmal, es ſey denn, daß durch Auffahren einer andern Erdart, oder Heraufbringung einer lehmigten Unterlage, die Grundmiſchung des Bodens wirklich verändert iſt, oder aber, was bey ganzen Feldfluren nicht leicht der Fall ſeyn kann, daß er durch Heraufſtauung des Waſſers von unten immer bey hinlänglicher Feuchtigkeit erhalten werde. Wenn Sandboden, chemiſch unterſucht, nur $2\frac{1}{2}$ p. C. reine Thon- oder Alaun-Erde enthält, ſo nenne ich ihn ſchon ſandigen Lehm, und dann kann man bey guter Cultur und Düngung, beſonders wenn er eine anhaltende Unterlage hat und nicht zu hoch liegt, ſchon alles darauf bauen. Man hat bisher die Quantität der chemiſchreinen Thonerde im Boden viel zu hoch angeſchlagen. Genau angeſtellete chemiſche Unterſuchungen haben uns belehrt, daß auch zäher Klayboden nicht über 6 p. C. enthalte. Es wird Sand cultivirt, in welchem man auch nicht $\frac{1}{4}$ p. C. reine Thonerde findet; und für dieſen paßt ſich Wechſelwirthſchaft, außer unter ganz beſonderen Local-Verhältniſſen, nicht. Ich habe es auf alle Weiſe verſucht; es geht, aber

es rentirt nicht. Wenn man ein um das andre Jahr angemeſſene Futtergewächſe darauf bauet, und ihm den daraus erfolgenden Dünger wiedergiebt, ſo kann man ihn wohl in Kraft erhalten. Aber die überhand nehmenden Quecken machen die Sache zu mühſam und zu mißlich; wie auch der Verf. ſehr richtig bemerkt.

Eigentlichen Sandboden alſo wird man, meines Erachtens, nicht anders als durch Koppelwirthſchaft vortheilhaft benutzen, und zwar ſo, daß man ihn in beſter Düngkraft mit angemeſſenen Gräſern und Kräutern beſäet, zur Weide niederlegt, fünf Jahr liegen läßt, und dann theils Buchweizen theils behackte Früchte, und zwey Rocken-Erndten davon nimt; folglich in 8 Schlägen. Bei einer kürzeren Ruhe vertilgt man die Quecken nicht, und nach einer dreijährigen ſind ſie ärger denn je. Die Benutzung des Dreeſches durch Schafe iſt auf Sandboden ohne allen Zweifel der vortheilhafteſte, und mittelſt einer veredelten Race gewiß weit einträglicher als durch Hornvieh, welches hier bey trockenem Sommer, wenn man auch 6 Morgen auf ein Stück rechnet, in Gefahr zu verhungern kommen kann. Wenn die Schafe in

der Mitte des Sommers Tag und Nacht auf dem Dreesch bleiben, so hält sich dieser gut und in Kraft, erzeugt genugsames Weidegras und trägt dann umgebrochen einige gute Erndten ohne Dünger.

Ich bin also mit dem Verf. zwar in den meisten Stücken einer Meinung, mögte aber gern alles Mißverständniß, was aus diesem Abschnitt, besonders für unerfahrne Landwirthe, bey der Cultur des Sandbodens entstehen könnte, vermieden haben. Eugenmus und seine Nachschreiber, die von der hohen Cultur, worin man Sandboden setzen könne, so viel Rühmens machten, haben erstaunlich viele verbesserungsuchende Wirthe zu Schaden und zum Fall gebracht. Was ich im zweiten Nachtrage zu Bergens Viehzucht (S. 593) über Wirthschaft auf Sandboden gesagt habe, darf nur auf denjenigen lehmigen Sandboden, den ich S. 585 angab, und den Bergen ungefähr vor Augen hatte, angewandt werden. Ist dieser Boden der Quecken-Erzeugung sehr günstig, so rathe ich doch, ihn ein Jahr länger liegen zu lassen, und Kartoffeln, Rüben und Buchweizen in einem Schlage zu nehmen. Auf rothen Mähe-Klee verlasse man sich bey Sandboden nie.

Der Hr. Verfaſſer ſchlägt manchfaltige Rotationen nach den Regeln der Wechſelwirthſchaft, ſowohl mit Weide- als mit Stallfutterung, vor, die nach den Local-Verhältniſſen auf ſandigem Lehm- und lehmigen Sandboden ſehr gut paſſen. Nur ſchlägt er etliche Mal vor, Rocken mit Spörgel, Klee und Grasſaamen zu ſäen. Man könnte dies ſo verſtehen, als ob der Spörgel über den Rocken ausgeſäet werden ſollte, was wohl in keinem Falle rathſam ſeyn würde, indem er in 8 Wochen ſchon reift, alſo vor oder ſpäteſtens mit dem Rocken zugleich reif werden und ſeinen Saamen ausſtreuen würde. Sehr gut aber wird er in der Rockenſtoppel, wenn man will, mit Grasſaamen ausgeſäet, welchen eine ſpäte Ausſaat zu Anfange Auguſts ſehr zuträglich iſt. Dieſe ſpäte Ausſaat des rothen Klee's iſt hingegen ſehr mißlich, obwohl ſelbige unter Spörgel im Frühjahr ſehr gut gedeihet.

Von Erbſen kann man ſich ſelbſt im lehmigen Sande, der keinen Kalk enthält, ſehr wenig versprechen. Nur nach einer Mergelung gerathen ſie gut darauf.

Der Anhang, über die zweckmäßige Ablohnung der Schäferknechte (S. 288), iſt auch

größ-

größtentheils gegen den Hrn. von Blanckenſee gerichtet.

Die günſtigen Urtheile, welche der Hr. Verf. über meine geringen Verdienſte um die Landwirthſchaft fället, können meiner Empfehlung dieſes Werks einen ſehr parteiiſchen Anſchein geben. Daher erwarte ich auch gar nicht, daß ſie auf Andre Eindruck mache, als auf ſolche, welche meinen Schriften ihren Beifall ſchon vorher geſchenkt haben. Dieſen aber kann ich das Werk des Hrn. Karbe mit der vollen Ueberzeugung empfehlen, daß ſie Befriedigung darin finden werden. Es kann als ein Commentar über vieles, was ich in der Einleitung zur engliſchen Landwirthſchaft geſagt oder nur angedeutet habe, angeſehen werden, und in den meiſten Fällen hat der Hr. Verf. meinen wahren Sinn getroffen. Nur die Pferdehacken kennt er nicht, wenigſtens nicht ihren zweckmäßigſten Gebrauch; ſonſt würde er darauf bey der Wechſelwirthſchaft mehr Rückſicht genommen haben. Mich hat ſchon mancher große practiſche Wirth verſichert, er würde ſie für tauſend Piſtolen nicht miſſen. Was aber das Drillen des Getreides anbetrift, ſo paßt es gar nicht beſonders für die Wechſelwirthſchaft, ſondern nicht noch für die Dreifelderwirthſchaft; denn nur in

reiner Braache geht es ohne alle Schwierigkeit. Auf der Stoppel muß man schon Uebung, Erfahrung und gute Werkzeuge haben, wenn die Arbeit doch gut werden soll.

Es giebt, wie ich bey dieser Gelegenheit bemerken muß, Manche, die, seitdem sie von Drillwirthschaft gehört haben, glauben, das Eins und Alles der verbesserten englischen Wirthschaft bestehe im Drillen. Das Drillen des Getreides ist aber nur als die höchste und letzte Stuffe des vervollkommneten Ackerbaues zu betrachten. Wer, ohne die Stuffen der bestmöglichsten Bearbeitung und Befruchtung des Bodens betreten zu haben, auf jene Stuffe hinauf springen will, wird mehrentheils von der ganzen Stuffenleiter der Verbesserungen erbärmlich herabfallen, und so das Hinanklimmen an diese Leiter in seiner Gegend lächerlich machen. Mancher gute Mann wollte sich Drillwerkzeuge anschaffen und drillen, um die Sache in seiner Gegend bekannt zu machen. Ich habe inständigst gebeten, das zu lassen. Erst lehre man die Leute, sich einen völlig reinen, tief gearbeiteten und tief durchdüngten Acker zu verschaffen. Wenn sie den haben und noch mehr wollen, so

ist es Zeit zum Drillen. Es sind aber zwey sehr verschiedene Dinge, in die Furche gelegte Kartoffeln und gebrilletes Getreide zu pferdehacken.

Ueber Dreifelder-Wirthschaft muß ich mich bey dieser Gelegenheit noch etwas erklären. Wo zur Erhaltung derselben nicht ein beträchtlicher Theil des nutzbarsten Bodens, der sehr gut urbar gemacht werden konnte, zu Abtriften und schlechten Wiesen liegen bleiben muß; wo der Boden von der Art ist, daß er die Bestellung des größten Theils der Braache, ohne zu verwildern und erschöpft zu werden, aushält; wo man ganze oder halbe Stallfutterung damit verbunden hat, und dadurch den für diesen Boden zureichenden Dünger-Bedarf erhält, wo die Dreifelder-Wirthschaft ungefähr in folgende Neunfelder-Wirthschaft umgeschaffen worden:

1) Braache, 2) Rapsaat, 3) Winterung, 4) Klee, überdüngt, 5) Winterung, 6) Sömmerung, 7) Hülsenfrüchte zum reifen Einerndten und zum Grünmähen, gedüngt, 8) Winterung, 9) Sömmerung:

da lasse ich die Wirthschaft gelten, und dort giebt Verhältnisse, unter welchen ich sie selbst beibehalten würde. Dazu gehört aber ein so

glücklicher Boden, wie ihn ein Theil des Calenbergschen, Hilbesheimschen, Braunschweigschen, Magdeburgschen u. s. w. hat. Wo aber der Boden diesen Fruchtwechsel nicht aushält, sich dabey in und durch sich selbst nicht erhalten kann, wo also diese Wirthschaft entweder viele fremde Zuflüsse, Zehnten, Aufhütung auf Andrer Feldern, in Forsten und öde liegenden Weiderevieren, haben muß; oder aber wo sie den dritten Theil des Landes unbenutzt — oder, was noch übler ist, auf die erbärmlichste Weise mit hungernden Schafen benutzt und daher nicht rechtlich verarbeitet — liegen lassen muß, um das übrige einigermaaßen in Kraft zu erhalten: da ist es eine höchst elende, für den Staat und das allgemeine Beste verderbliche oder für den Wirth kümmerliche Wirthschaft. Hier darf sie sich nicht auf die entfernteste Weise mit der Holsteinschen oder Mecklenburgschen Koppel-Wirthschaft in Vergleich stellen. Und wenn Landwirthe sich dabey gut stehen, so rührt es von nichts weniger als von gutem Ackerbau her.

A. Thaer.

Wirthschafts-Erfahrungen in den Gütern Gusow und Platkow, gesammelt von dem Grafen von Podewils. 2ter Theil. Berlin 1802. 265 S. Text und 126 S. Tabellen in 4to. 2 Rthlr. 12 Gr.

Mein Urtheil, daß dieses Werk zu den wenigen interessanten und wahrhaft nützlichen landwirthschaftlichen Schriften, die wir neuerlich erhalten haben, gehöre, wird durch diesen Theil bestätiget. Ich glaube daher, daß dem größten Theile der Leser dieser Annalen mit der Fortsetzung einer ausführlichen Anzeige dieses Werks gedient seyn werde. Wenn ich auch voraussetzen darf, daß viele es selbst besitzen, so erfordert doch die große Menge von Berechnungen und Zahlen eine Aufmerksamkeit und Augen, wie man sie bey den wenigsten practischen Landwirthen erwarten darf, wenn man anders die Resultate, welche aus diesen Berechnungen hervorgehen, richtig würdigen will; denn wer, ohne den Berechnungen gefolgt zu seyn und die besonderen Localverhältnisse im Gedächtniß zu haben, sich blos mit den Resultaten, die der Hr. Verf. — vielleicht für dortige Local-Verhältnisse sehr richtig, aber sonst, seinen Ausdrücken nach, zu allgemein — aus selbigen zie-

begnügen wollte, den könnten sie zu einer sehr falschen Ansicht und zu unrichtigen Grundsätzen verleiten.

Ich muß zuvörderst die Beantwortung einiger von mir bey der Anzeige des 1sten Theils im 2ten Stücke dieses Jahrgangs der Annalen gemachten Bemerkungen, welche der Hr. Graf mir gütigst gegeben hat, meinen Lesern mittheilen, in so fern sie zum richtigen Verständnisse etwas beitragen können.

Die von mir S. 347 und 369 aufgeworfene Frage: ob sich der Rocken in zweiter Tracht oder in Rocken- oder Gerste-Stoppel auch auf die Folge halten und nicht auf die Kraft des Bodens nachtheilig wirken werde? beantwortet mir der Hr. Graf folgendermaaßen:

„Laut Tab. 3, 5, 7 und 9 bin ich dem Ertrag des Stoppel-Rockens seit 1781, also volle zwanzig Jahr, gefolgt und laut S. 6, 7, 8 und 9 in diesem zwanzigjährigen Durchschnitt im Mittelacker das 5te, im schlechten das 4te Korn erbauet. Bis 1787 wurde nach S. 7 nur das leichteste Land mit Stoppel-Rocken besäet. Folgt man dem Ertrag von 1787 an, so ist er natürlich noch stärker. Ich bin daher für die Folge nicht besorgt.“

Meines Erachtens könnte doch nur ein comparativer Versuch zwischen dieser und der gewöhnlichen Fruchtfolge — von andern soll nicht einmal die Rede seyn —, mehrere Rotationen hindurch fortgesetzt, die Unschädlichkeit jener erweisen, und ich gestehe, daß meine Zweifel bey einer Sache, gegen welche die allgemeine Meinung und viele Gründe so sehr sprechen, noch nicht gehoben sind.

S. 355 äusserte ich mein Befremden, daß das Mähen und Sammeln des Sommergetreides höher wie das des Wintergetreides p. Morgen zu stehen komme.

Antwort: „Der Grund liegt in dem Umstande, daß auf der Höhe seit 1787 keine Sömmerung gesäet wird. Im Bruch wächst sie sehr ins Stroh, und erschwert daher das Erndten außerordentlich. Hierzu kommt noch, nach S. 51, daß den Mähern nur das schlechteste Getreide überlassen wird, welches in der Sömmerung das schwerste zu erndten ist. In der Winterung ist es der umgekehrte Fall; das schlechteste stehet gewöhnlich auf der Höhe im leichten Boden, und den Mähern erleichtert das die Arbeit, statt sie zu erschweren."

Es ist also eine ungewöhnliche Localität; und diese Belehrung ist besonders für angehende Wirthschafter, in deren Hände ich das Werk vorzüglich wünschte, wichtig.

Nach S. 361 wünschte ich die großen, von dem Hrn. Verf. auseinandergesetzten Vorzüge des Schneidens vor dem Mähen durch comparative Versuche bestätiget.

Antwort: „Auf Gütern, die ich in Hinterpommern besitze und wo ich das Schneiden seit einigen Jahren einzuführen anfange, habe ich den Versuch gemacht, eine gewisse Morgenzahl theils schneiden theils mähen zu lassen, und stets beim Schneiden einen Ertrag von zwey Körnern mehr gefunden." (Giebt der Hr. Graf aber auch hier vielleicht das bessere Getreide den Schnittern, das schlechtere den Mähern?) „Wer indessen die Schwierigkeit kennt, Getreide selbst bey anscheinend gleicher Güte, so lange es auf dem Halme steht, bis auf 1 Korn abzuschätzen, wird das Trügliche solcher Proben eingestehen; nicht zu gedenken, daß in großen Wirthschaften dergleichen Versuche, besonders in der Erndte, wo jeder Augenblick kostbar ist, beinahe unausführlich sind. Es fehlt an Platz, wie an Zeit,

solches Getreide besonders einzufahren. Wollen Sie aber, oder andre Wirthe, diese Versuche anstellen, so bin ich bereit, Sicheln zu besorgen."

An Sicheln fehlt es mir nicht, aber wohl an Menschen, die damit umzugehen wissen. Schon vor mehreren Jahren machte ich den Versuch, Gerste, die etwas zu reif geworden war, schneiden zu lassen. Aber meine Leute waren so ungeübt darin und rissen das Getreide dermaaßen, daß ich gewiß doppelt so viel, als beim Anmähen, dabey verloren hätte. Niemand also wird den Versuch machen können, als wer gleich geübte Mäher und Schnitter hat. Uebrigens habe ich in diesem Jahre bey gutem Erndte-Wetter besonders darauf geachtet, ob auf dem Felde etwas Beträchtliches beim Mähen und Binden auskrümete, und ich habe fast nichts gefunden. Bey gedrilletem Korne, dessen Stoppel sehr rein ist, läßt sich das leicht bemerken. Auch finde ich in einem großen Theile meines Rocken-Landes, welches unmittelbar nach der Erndte flach umgepflügt und mit Rüben besäet worden ist, keine Rocken-Pflanze. Bey schlechtem Erndte-Wetter wird das freilich der Fall nicht seyn; dann wird aber auch das Schneiden in den meisten Wirthschaften zu viel Aufenthalt

machen. Es kommt in Ansehung des Ausfallens auch auf die Rockenart an. Es ist übrigens gar meine Absicht nicht, den Vortheil des Schneidens zu Gusow, wo die Schnitter genugsam zu haben sind, in Zweifel zu ziehen; sondern die Frage ist nur: ob und wo es an andern Orten vortheilhaft sey?

Gegen das, was ich S. 376 meiner Anzeige über die Kosten des Behackens der Kartoffeln gesagt hatte:

„Der gewöhnliche Einfall der Kartoffeln ist auf 12 Scheffel (S. 89) angegeben. Nach diesem Fuß ist die Berechnung der Kosten des Einlegens und Behackens p. Morgen leicht gemacht. Vom Behacken finden sich auch S. 91 p. Morgen 7 Personen und 1 Rthlr. an Kosten. Ihnen hat des zweimal angewandten Pflügens ungeachtet, nach S. 404 Ihrer englischen Landwirthschaft, die bloße Handarbeit gekostet auf 3 Morgen

Nacharbeiten mit der Handhacke	2 thl.	2 mgr.	4 pf.
Ausreissen einiges Unkrauts	0 —	24 —	0 —
	2 thl.	26 mgr.	4 pf.

welches unbedeutend weniger ist, wie bey mir, der ich mich mit der bloßen Handarbeit begnüget habe."

Daſſelbe hatte mir der Hr. Verf. in ſeinem Werke (S. 91) auch ſchon vorgehalten. Da es auf den Gebrauch der Pferdehacke oder des leichten Pflugs — eines unſchätzbaren Inſtruments beim Anbau aller gepflanzten Früchte im Großen — einen Schatten zu werfen ſcheint; ſo muß ich mich darüber erklären. Die dort aufgeſtellete Berechnung iſt von früheren Jahren. Damals wurden die Kartoffeln unzerſchnitten in den Reihen auf 12 — 15 Zoll aus einander gelegt, und nur die Reihen bearbeitet. Das Bearbeiten mit der Pferdehacke ins Kreuz erfordert große Genauigkeit beim Einlegen. Bey meinem, zumal damals, noch ſehr unreinen Boden mußte ich alſo den Zwiſchenräumen in den Reihen mit der Handhacke zu Hülfe kommen. Bey meiner jetzigen Methode aber, wo die einzelnen Augen auf 5 — 6 Zoll in die Furche eingelegt werden, und wo das Feld beim Auflaufen mit dem Erſtirpator überzogen wird — auf 10 Morgen ein bequemes Tagewerk für 2 Pferde — brauche ich durchaus keine Handarbeit mehr während des Wachsthums der Kartoffeln, als daß ich einzelne durchgeſchlagene Wucherblumen durch Kinder ausziehen laſſe, welches mir etwa 4 — 6 Gr. p. Morgen koſtet, und nicht

der Kartoffeln wegen, sondern um das Besaamen dieses bösen Unkrauts zu verhüten, geschiehet. Wollte ich, bey dem hiesigen Arbeitspreise und der Unreinigkeit unserer Feldflur die Kartoffeln mit der Handhacke so rein, wie die meinigen nach der Pferdehacke sind, halten lassen, so reichte ich nicht mit 1 Frd'or p. Morgen.

S. 378, wo ich mich über das, was der Hr. Verf. über den hohen Betrag meiner Aufnehmungskosten in seinem Werke gesagt hätte, erklären will, habe ich einen Irrthum begangen. Wenn dem Hrn. Verf. der Wispel Gewinnst nur 18 Gr. im Durchschnitt kostet, so kommt er mir 14 Gr. theurer. Damals ließ ich die Kartoffeln noch nicht aufpflügen; aber selbst, nachdem ich das thue, sind sie mir wenig wohlfeiler gekommen, weil ich jetzt 1 Gr. Tagelohn mehr bezahle. Dies läßt sich aber leicht erklären. Der Arbeitspreis ist bey uns wenigstens um 30 p. C. höher wie zu Gusow. Dann ist von Holländischen Kartoffeln die Rede; große Futterkartoffeln kommen, ausgepflügt, kaum die Hälfte. Endlich werden meine Kartoffeln, weil sie es hier werth sind, äusserst sorgfältig aufgelesen. Auch fragt sichs, wie sich das Kartoffeln-Maaß

gegen einander verhalte. Sie werden so aufgehäuft wie möglich gemessen; und da nun unsre Himten flächer sind wie die preußischen Scheffel, so beträgt das Aufhäufen nach Verhältniß mehr.

Der Hr. Graf versichert mir, daß er auf zehn Sammler kaum einen Aufzieher brauche. Wenn sie dabey rein herauskommen, so wünschte ich die Manipulation zu kennen. Wenn ich nur auf fünf Sammler mit einem Aufzieher fertig werden könnte, so würde ich das Auspflügen wieder einstellen; denn da man nicht gern in einem Tage mehr auspflügt als aufgesammlet werden, so wird durch das Hin- und Herziehen der Pferde Zeit versplittert. Wenn ich aber die Kartoffeln aufgraben ließ (denn das Aufziehen geht gar nicht), brauchte ich auf drey Sammler wenigstens einen Gräber. Wenn kleine Leute mit ihrer Familie Kartoffeln aufnehmen, so sehe ich immer, daß zwey sammeln, wenn einer aufflicht, und erstere haben noch die Zeit, die großen und kleinen Kartoffeln abzusondern.

S. 381. Es sey ein Druckfehler, wenn beim Ein- und Ausgraben (S. 92) p. Wispel Aussaat gesetzt sey. Allerdings ergiebt die Tabelle, daß es Wispel Ertrag heißen muß.

Zu S. 381. Den Ertrag von 5 Wispel p. Morgen bezweifle der Hr. Verf. nicht, da er selbst auf 5 Wispel 16 Scheffel p. Morgen auf 16 Morgen laut Tab. 48 gekommen sey. — Indessen nimt er im Durchschnitt nur 2 Wisp. 6 Schfl. Ertrag an. — Allein den Ertrag von 20 Wispel p. Morgen zu erreichen, gebe er alle Hoffnung auf. — Ich ebenfalls; aber dennoch halte ich es auf einem sehr reichen Gartenboden für möglich. Einmal habe ich wirklich gesehen, daß von ¼ Morgen nach dem Verhältnisse von 650 Himbten (etwa 16 Wispel p. Morgen) geerndtet worden. Es war aber die hier sogenannte Gibraltarsche Kartoffel, die wenig besser als die Viehkartoffel ist.

S. 383 äusserte ich mein Befremden, daß der Hr. Verf. bey den Kartoffeln den Werth des Landes in Anschlag gebracht hätte, und zwar nach Maaßgabe dessen, was es, mit Erbsen bestellt, werde ertragen haben, da dies doch bey keiner anderen Frucht geschehen sey. Der Hr. Graf erklärt mir das sehr richtig: weil es ihm darum zu thun gewesen sey, den Preis der Kartoffeln, zu welchem sie bey Speisung und Futterung nachmals zu berechnen waren, auszumitteln, da sie bey ihm sonst gar keinen Preis

hätten. Dagegen habe ich nun in Ansehung der dortigen Wirthschaft nichts zu erinnern, als daß der Hr. Graf doch bey weitem seine ganze Brache nicht mit Erbsen oder andern Früchten benutzt. Allein die Engländer und andere Wirthe, welche sich eines anderen Maaßstabes zur Ausmittelung des Werths der Kartoffeln bedienen, verdienten auch S. 89 keinen Tadel. Wo man sie nicht versilbern kann, das Heu aber einen bestimmten Werth hat, und man nun ziemlich genau angeben kann, wie viel Heu man dadurch erspare; oder aber, wo man beobachtet hat, welchen Vortheil sie in der Molkerey oder in der Mastung bringen, da läßt sich dieses eben sowohl zum Maaßstabe ihres Werths annehmen. Der Hr. Verf. konnte das freylich, wie wir hören werden, nach seinen Erfahrungen, nicht. — Doch wir gehen zum zweyten Theile über.

Hier sind nun zuerst die Unterhaltungskosten der Wirthschaftsbediente nach einem zwölfjährigen Durchschnitt von 1788 — 1800 auf eine seltenen Genauigkeit berechnet.

Ungeachtet der Hr. Verf. bey der Speisung am Schreiber- und Gesinde-Tisch die einzelnen

Artikel, besonders in so fern es eigene Producte sind, gar nicht hoch anschlägt, und die Preise der gewöhnlichen Lebensmittel dort geringer, wie im übrigen nördlichen Deutschlande, stehen; so kommt sie doch fast doppelt so hoch, als sie in den meisten Wirthschafts-Anschlägen angegeben ist. Die Person am Schreiber-Tisch kostet jährlich 92 Rthlr. 16 Gr.; ein Knecht 41 Rthlr. 18 Gr.; ein Junge oder Magd 39 Rthlr. 6 Gr. Die Bereitung der Speisen und Küchengeschirr ist dabey nicht einmal in Anschlag gebracht. Brot wird dem Gesinde zugewogen: dem Knechte wöchentlich 16 Pfd., dem Jungen und der Magd 14 Pfd.; Hier wird aber bemerkt, daß das Gesinde nur die Hälfte des Brots gewöhnlich esse und die andre Hälfte verkaufe, welches man deswegen eingeführter Maaßen hingehen lasse, weil das zu kärgliche Buttergeld, 3 Gr. für den Knecht und 2 Gr. 6 Pf. für die Magd wöchentlich, dadurch gewissermaaßen ersetzt werde. Am Schreiber-Tische werden p. Person täglich 2 Pfd. feines Brot verbraucht, welches bey der sonst guten und nahrhaften Besetzung dieses Tisches sehr viel zu seyn scheint. 12 Scheffel Kartoffeln werden auf die Person berechnet. Getränk ist besonders, und selbst mit Bestimmung des Aufwan-

wandes an Bouteillen und Pfröpfen, berechnet. Dann folgt der Bedarf an Feurung, Lichtern, Oehl, Seife (von lezterer ist auf die Person am Schreiber-Tisch jährlich nur 2 Pfund, auf das Gesinde gar nichts berechnet); ferner Leinewand zu Tischzeug und Handtüchern — bey welcher Gelegenheit Flachsbau, Spinnen und Weben berührt ist —; dann Betten, Wohnung; darauf der Betrag der in der Wirthschaft erforderlichen Stricke, wobey etwas vom Hanfbau (das Vieh wird mit Stricken angebunden, welches auf den Kopf jährlich kaum 2 Gr. zu stehen kommt. Der Hr. Verf. findet es daher unrichtig, an deren Stelle Ketten zu nehmen, von welchen das Vieh bey Feuersgefahr nicht so leicht, wie von jenen, gelöset werden kann); das Eisen, dessen Preis seit 1686 im Verhältnisse der Kornpreise gefallen ist; endlich die Bretter, deren Preis dagegen sehr zugenommen hat.

Gewiß ist es sehr verdienstlich, auf die jetzigen Verhältnisse in Ansehung aller dieser Wirthschafts-Ausgaben Landwirthe aufmerksam zu machen. Man rechnet häufig noch nach alten Anschlägen, die auf unsre Zeiten durchaus nicht passen. Aber alle diese Verhältnisse sind auch

ſehr local, und jeder muß ſie für ſeine Wirthſchaft ſelbſt auszumitteln ſuchen, wozu man hier ſehr gute Anleitung erhält.

Nun folgt das Vieh, zuerſt (S. 58) die Ochſen-Maſtung, und zwar die der Podoliſchen Ochſen, welche mit bloßem Heu gemäſtet werden. Der Hr. Verf. läßt dieſe vorangehen, weil er dadurch den Werth des Heues und den Ertrag eines Morgens Wieſewachs ausmitteln will, da das Heu ſonſt keinen Preis bey ihm habe. Dieſe Ochſen treffen in der Mitte Octobers ein, und werden auf die Wieſen getrieben, wenn die Nachmat abgebracht iſt. Den 1ſten November werden ſie im Durchſchnitt aufgeſtellt und mit bloßem Heu gefuttert, wovon ein Stück im Durchſchnitt 2½ Fuder, à 16 Centner, oder 40 Centner erhält. Das Heu aus denen Wieſen, die Klee, Schafgarbe (ſollte dieſe beſonders in Anſchlag zu bringen ſeyn?), Mannagras und Vogelwicke zum Hauptgraſe haben, iſt dazu am tauglichſten. Weil die Ochſen gewöhnlich im Anfange am ſchärfſten freſſen, ſo wird ihnen das ſchlechteſte Heu zuerſt, das beſte zulezt gegeben. Im Durchſchnitt iſt die Futterungszeit 20 Wochen.

Die Koſten des Futterns und Wartens betragen p. Stück 1 thl. 5 Gr.
Die Zinſen des Einkaufspreiſes = — 16 —
Geräthſchaften und unbedeutender Abgang = = 0 — 8 —
1 2 thl. 5 Gr.

Die Maſtung hat von 1780 — 1800 überhaupt Ueberſchuß gebracht 16,033 Rthlr. 17 Gr. und auf das Stück 10 Rthlr. 17 Gr. Davon ab gedachte Koſten; bleibt reiner Gewinnſt p. Stück 7 Rthlr. 12 Gr. Dieſer Gewinnſt iſt blos auf das Heu zu rechnen, weil das wenige Streuſtroh, ſagt der Verf., durch den Dünger reichlich erſetzt wird. (Unter den dortigen Verhältniſſen weit mehr als erſetzt.) Der Centner Heu wird folglich zu 4 Gr. 6 Pf. genutzt. Und weil das nun die höchſte Benutzung des Heues iſt, ſo beſtimmt der Hr. Verf. danach den Werth deſſelben, welcher p. Centner gleich iſt 1⅝ Berliner Metze Weizen, 2¼ Metze Rocken, 3 Metzen Gerſte, 3⅝ Metzen Hafer, nach den Durchſchnittspreiſen, und 1 Scheffel 4½ Metze Kartoffeln nach den Erbauungskoſten. Und da die Werbungskoſten des Heues p. Centner auf 1 Gr. berechnet ſind, ſo iſt der Wieſen-Ertrag

p. Centner auf 3 Gr. 6 Pf., und der eines Morgens

zu 16 Centner auf 2 Rthlr. 8 Gr.
zu 18 — — 2 — 15 —
zu 20 — — 2 — 22 —

anzunehmen. Und zur Maſtung eines Ochſen ſind nach Verhältniß dieſes Ertrages erforderlich

2 Morgen 90 Quadr.-Ruthen.
2 — 45 — —
2 — 0 — —

Nach dem (S. 12) ausgemittelten Durchſchnitts-Gewichte der Ochſen ſetzt ein Morgen 180 bis 225 Pfund Fleiſch auf.

Je ſchätzbarer ſolche, auf einen großen Durchſchnitt begründete Berechnungen ſind, um deſto nachtheiliger können aber auch einſeitige Folgerungen ſeyn, welche man daraus ziehet, wenn ſie zu ſehr generaliſirt werden.

„Dieſe Berechnung", ſagt der Hr. Verf. „beweiſet, daß der Getreidebau ſtets der Hauptgegenſtand der hieſigen Wirthſchaft iſt, und die Viehzucht nur als untergeordnetes Mittel betrachtet werden muß, dieſe zu befördern. Aehnliche Berechnungen, auf mehrjährige Erfahrungen begründet, würden die von Thaer aufge-

worfene Frage (Annalen 31 J. 38 B. S. 67): ob Kornbau oder Viehzucht einträglicher ſey, bald entſcheiden."

Allerdings kann durch mehrere ſolcher Berechnungen ein Factor, welcher bey Beantwortung jener Frage eintritt, richtiger beſtimmt werden. Die Berechnungen dürfen ſich aber auf den Ertrag wilder Gräſer auf immer liegenden Wieſen nicht allein gründen. Ich bin neuerlich in den ökonomiſchen Heften (Auguſt Stück 1801) darüber angegriffen worden, daß ich mich gegen den häufig zu hoch angenommenen Werth ſolcher Wieſen gegen das Ackerland erklärt habe, aber auch von einem andern (Auguſt Stück 1802) ganz nach meinem Sinne vertheidigt worden. In der angezogenen Stelle der Annalen war aber gar nicht die Rede von ſolchen Wieſen, ſondern von Koppelwirthſchafts-Syſtemen, wovon das eine die Viehzucht mehr, das andre weniger begünſtige, und von dem größeren Vortheile des einen oder des andern im Ganzen. Von ausſchließlicher Acker- oder Vieh-Wirthſchaft kann nur in wenigen einzelnen Fällen die Rede ſeyn, oder in dieſer Rückſicht vielmehr nirgends; denn ſie treten nur da ein, wo dem Locale nach gar keine Wahl Statt

findet. Wenn aber der Vortheil der stärkeren oder schwächeren Viehzucht in Frage kommt, so macht der baare Ertrag aus dem Vieh nur einen Factor aus. Der zweite ist der Vortheil, welchen der mehrere animalische Dünger durch den höheren Ertrag verkäuflicher Früchte bringt; und der dritte diejenige Verbesserung des Bodens, welche aus dem Wechsel zwischen Futtergewächsen und Getreide, oder in der Koppelwirthschaft zwischen Dreeschweide und Beackerung, hervorgeht.

Aber auch selbst bey der Bestimmung jenes ersten Factors kommen die Orts- und Zeitverhältnisse sehr in Betracht, und geben verschiedene Resultate. Mein verewigter Freund und Gönner, der Hr. Landsch.-Director v. Bülow, konnte vor mehreren Jahren in seiner Wirthschaft vor Lüneburg den Morgen Klee auf dem Halme für 12 Thlr. verkaufen. Mist konnte er aus der Stadt wohlfeil haben. Der Klee ward größtentheils grün zur Mastung von Ochsen verwandt. Wir berechneten nach einem mehrjährigen Durchschnitte den reinen Ertrag dieser Mastung und die Benutzung des Klees. Daraus ergab sich, daß es doch vortheilhafter sey, die Mastung fortzusetzen, als den Klee zu dem Preise

zu verkaufen. Wie aber 15 und nachmals 20 Rthlr. für den Morgen Klee geboten wurden, rieth ich, sie anzunehmen und die Mastung einzustellen.

Zu dieser Bemerkung veranlaßt mich nicht die Berechnung des Hrn. Verf., sondern die Anführung jener Stelle aus meinen Reisebemerkungen.

S. 64. folgt die Mastung der Landochsen. Sie ist zu complicirt mit Heu, Kartoffeln, Träbern und Branntweinspühlig, als daß der Hr. Verf. selbst bestimmte Resultate daraus zu ziehen wagt. Nur so viel ergebe sich, daß den Ueberschuß in Verhältniß mit der Futterungszeit stehe. Je kürzer diese war, und in je besserem Zustande sich das Vieh vor der Mastung befand, desto stärker war auch der Gewinnst. Die auffallendsten Beispiele geben hiervon die 1798 im Einkauf mit 61 Rthlr. 2 Gr. p. Stück bezahlten drey Ochsen, die 100 Rthlr. p. Stück wiederbrachten. Indessen gehöre dieses zu den einzelnen Glücksfällen, auf die ein Wirth im Ganzen nicht rechnen darf, und die nur als Prahlstücke dienen können. — Es beweist aber auch, wie groß der Unterschied der Ochsen in

Ansehung der Mastfähigkeit sey, und daß die Engländer Ursach haben, eine besonders mastfähige Race so hoch zu schätzen, daß sie erstaunliche Summen daran wenden, den ersten Stamm derselben zu erhalten, nicht minder, daß die von den englischen Viehmästern hoch getriebene Kunst, ein mageres Thier in Rücksicht dieser Mastfähigkeit zum voraus zu schätzen, von großer Wichtigkeit sey; denn allgemein glaubt man in England, daß Keiner Mastung mit Vortheil treiben werde, der diese Kunst nicht verstehet.

Der Hr. Verf. meint S. 66, in England scheinen die Landwirthe die Rechnungen eben so wenig wie in Deutschland zu lieben, da er über die dortigen Mastungen mit verschiedenen Futterungsarten eben so wenig etwas bestimmtes auffinden könne. Youngs Annalen enthalten über hundert solcher Mastungs-Berechnungen, die dem Hrn. Verf. aber vielleicht zu kleinlich scheinen werden, weil sie nur von 10 bis 30 Stück zu seyn pflegen. Dagegen sind manche der beschriebenen und berechneten Mastungen experimentalisch angestellet; d. h. mit besonderer Rücksicht auf eine auszumachende Frage und mit möglichster Entfernung aller Nebenumstände, die

das Resultat trüglich machen könnten. Wenigstens sind diese bey jedem Individuum bemerkt. Ich meines Orts schätze die Resultate, welche solche große Durchschnitte, wie in diesem Werke, geben, aber ohne kleinere Beobachtungen und Versuche, wobey alle Minutissima angemerkt werden können, zu verachten.

In Ansehung der Pflugochsen ergiebt sich folgendes: Ein Ochse hat im Durchschnitt 2½ Jahr ausgehalten. Sie sind dann entweder mager verkauft oder gemästet. In 22 Jahren aber sind von 509 Stück 33 Stück todtgeschlagen, wovon nur die Häute genutzt worden, und 28 Stück gestorben. Da sich die Mastungskosten der Pflugochsen nicht wohl berechnen ließen, so ist jedem Pflugochsen, der gemästet worden, in den Jahren 1778 — 1788 9 Rthlr. 12 Gr., von 1788 — 1800 aber 12 Rthlr. dafür angerechnet, weil das der Mittelsatz des Gewinnstes bey den angekauften war. Danach ergiebt sich aus der Berechnung der Einnahme und Ausgabe von diesen Ochsen von 1778 — 1788 ein jährlicher Verlust von 149 Rthlr. 19 Gr. 6 Pf., welches, verglichen mit der Anzahl der angeschafften, auf jedes Stück 7 Rthlr. 19 Gr.

bringt. In den Jahren 1788 — 1800 ist der jährliche Verlust 141 Rthlr. 7 Gr. 3 Pf., welches nach der Anzahl der angeschafften Ochsen auf das Stück 7 Rthlr. 3 Gr. 9 Pf. beträgt; ein beträchtlicher Verlust, da viele andre Wirthe eine Verbesserung bey den Pflugochsen annehmen, die wenigstens die Zinsen des Ankaufs-Capitals und ein etwaniges Unglück decken soll!

Der Hr. Verf. hatte S. 16 eine Vergleichung der Getreidepreise mit den Fleischpreisen angestellet, woraus sich ergab, daß der Werth eines Scheffels Rocken (in dortiger Gegend, denn bey uns ist es nicht völlig so)

1686 gleich war 16 Pfd. Rindfleisch
1740 — — 20 — —
1750 — — 22 — —
1760 — — 20 — —
1770 — — 18 — —
1780 — — 21 — —
1790 — — 21 — —
1799 — — 30 — —

und setzt hinzu: „Die Viehzucht scheint hiernach noch stärkere Fortschritte als der Getreidebau gemacht zu haben.“

S. 71 hingegen sagt er: „Vergleicht man diese Mittelpreise der Pflugochsen mit den Ge-

treidepreiſen in eben dieſen Epochen, ſo war der Werth eines Ochſen

1686	gleich	16	Schfl.	Rocken
1738	—	18	—	—
1748	—	15	—	—
1758	—	18	—	—
1768	—	16	—	—
1788	—	19	—	—
1798	—	24	—	—

„Es iſt bereits (S. 16) bemerkt worden, daß die Viehzucht mit dem Getreidebau nicht gleichen Schritt gehalten habe. Dies beſtätiget ſich hier wiederum, da 1686 der Preis eines Ochſen mit dem von 16 Schfl. Rocken gleich ſtand, und 1798 mit dem von 1 Wſpfl. Rocken.“

Wenn der Hr. Verf. hier gleich mit ſich ſelbſt, durch einen ſehr zu entſchuldigenden Irrthum, in Widerſpruch zu fallen ſcheint, ſo iſt dieſe Vergleichung doch ſehr intereſſant. Es ſcheint daraus zu erhellen, daß die eigentliche Viehzucht in den lezten 10 Jahren, beſonders im Verhältniß des Kornbaus, ſehr abgenommen habe, indem der Preis des magern Viehes gegen das Getreide beträchtlich geſtiegen iſt; daß hingegen das fette Vieh im umgekehrten Verhältniſſe gefallen ſey, die Viehmaſtung folglich

zugenommen habe. Erſteres läßt ſich aus der beſſeren Benutzung des Grund und Bodens, vielleicht auch aus den genaueren Ueberſchlägen, welche kleine Landwirthe, die das meiſte Vieh aufziehen, jezt machen, lezteres vielleicht nur aus der großen Vermehrung der Branntewein-Brennereyen erklären. Etwas kann das Fleiſch doch auch bey dem ſo ſehr geſtiegenen Werthe der Häute in den lezten 10 Jahren wohlfeiler gegeben werden. Wenn das übrigens ſo fort gehet, ſo mögte eigene Zuzucht bald wieder rathſam werden, die man ſeit einiger Zeit nicht für vortheilhaft in größeren Wirthſchaften hielt.

Ich will hier doch auch zugleich des Hrn. Verfs. Vergleichung des Preiſes der Butter gegen Getreide und Rindfleiſch anführen:

1 Schfl. Rocken ſtand in gleichem Preiſe:	1 Pf. Butter ſtand in gleichem Preiſe:
1676 mit 5½ Pf. Butter	mit 3 Pf. Rindfleiſch
1740 — 7½ —	— 2½ —
1750 — 8 —	— 2¾ —
1760 — 7 —	— 3 —
1770 — 6½ —	— 2½ —
1780 — 6½ —	— 3½ —
1790 — 6 —	— 3½ —
1800 — 5½ —	— 4 —

Die Butter stände also jetzt, nachdem sie beträchtlich gefallen war, wieder in demselben Preise mit dem Rocken wie 1676. Gegen das Rindfleisch aber ist sie, nach dortigen Verhältnissen, merklich gestiegen. Hier ist es auch darin nicht völlig so.

S. 76 folgt die Berechnung der Kühe. Der Hr. Verf. theilt solche in zwey Epochen, von 1778 bis 1788, und von 1788 bis 1800.

Die Haupt-Resultate dieser Berechnung sind folgende:

In der ersten Epoche sind von einem Bestande von 360 Stück jährlich im Durchschnitt 37 Stück todtgeschlagen und gestorben, oder vom Bestande p. Hundert $10\frac{1}{4}$.

In der zweiten Epoche aber von einem Bestande von 116 Stück jährlich im Durchschnitt 5 Stück.

Der größere Verlust in der ersten Epoche rühre von einer übertriebenen Anzahl Vieh her. „Dieses ist", sagt der Hr. Verf., „der größte Fehler, den ich begangen habe, und wovon nur wiederholte Erfahrungen mich heilen konnten. Ich erwähne dies um so mehr, da es ein unter

den Wirthen nur zu allgemeiner Fehler ist, und ich glaube nicht viel zu sagen, wenn ich behaupte, daß sich von zehn Wirthen gewiß sieben dessen schuldig machen. — Ein wahres Wort zu seiner Zeit!

Die Preise der Kühe sind von 1676 bis 1800 allmählig von 6 Rthlr. p. Stück auf 16 Rthlr. gestiegen. Anfangs standen sie im Verhältniß mit den Preisen der Ochsen. Hernach aber fielen sie dergestalt, daß sie unter der Hälfte des Preises der Ochsen, und endlich unter $\frac{1}{3}$ standen. — Ein blos örtliches Verhältniß mit den dortigen Landkühen. Kühe aus der Danziger Niederung und aus dem Oldenburgschen, welche der Hr. Verf. zur Verbesserung der Race anschaffte, bezahlte er in den lezten Jahren mit 44 und 32 Rthlrn.; wirklich noch sehr wohlfeil, da Marschkühe in unsern Marschen schon 16 bis 18 Frd'or galten.

Kühe hielten im Durchschnitt $3\frac{1}{2}$ Jahr aus. Der Verlust, welcher aus dem Kauf und Verkauf und dem Verunglücken der Kühe entsprang, betrug in der ersten Periode jährlich im Durchschnitt 665 Rthlr. 9 Pf., und p. Stück der angeschafften 6 Rthlr. 8 Gr. 6 Pf.; in der zwei-

ten Periode aber jährlich nur 89 Rthlr. 20 Gr. 11 Pf., und p. Stück der angeschafften 2 Rthlr. 21 Gr. 6 Pf.

Sodann werden die Bullen berechnet, bey welchen sich in der ersten Periode ein Verlust von 25 Rthlr. 12 Gr. 2 Pf., und der zweiten Periode von 9 Rthlr. 21 Gr. 8 Pf. jährlich ergiebt. In der ersten kam ein Bulle auf 50 Kühe, in der zweiten auf 25. Ein Bulle hielt beinahe 3 Jahr aus.

Nachdem so der jährliche Durchschnitts-Verlust beim Vieh selbst berechnet worden, folgen die übrigen Ausgaben; zuerst bey der Verpachtung der Kühe. Und daraus ergiebt sich denn, daß bey der Verpachtung à 10 Rthlr. p. Stück 3 Rthlr., und bey der Verpachtung à 9 Rthlr. 12 Gr. an 2 Rthlr. 12 Gr. reiner Ertrag geblieben ist.

Nunmehr wird ausgemittelt, wie hoch hiernach Wiesen und Weiden benutzt worden sind.

Die Pachtkühe bekamen jährlich ein Fuder Heu à 16 Centner, die Bullen zwey Fuder. Da solche im Durchschnitt sechs Monate auf dem Stalle stehen, so kommen monatlich 8 Centner 24 Pf., und täglich beinahe 10 Pf. auf den

Kopf. Wenn 18 Centner als Mittel-Ertrag von 1 Morgen Wiese anzunehmen sind, so kommen auf die Kuh 170 Quadr.-Ruthen. Die Werbungskosten des Heues, à 16 Gr. p. Fuder, müssen dem reinen Ertrage der Kühe noch abgezogen werden, und so bleibt p. Stück nur 2 Rthlr. 8 Gr. und 1 Rthlr. 29 Gr.

Zur Hütung fällt nach der detaillirten Berechnung im Allgemeinen auf das Stück

1 Morg. 129 Q.-R.
dazu der Heugewinnst von 0 — 170 —

so hat jede Kuh an Flächeninhalt erfordert 2 Morg. 119 Q.-R. welches nach der ausgemittelten Nutzung im Ganzen p. Morgen 18 Gr. 6 Pf. beträgt.

Seit 1793 trat eigene Verwaltung der Molkerey ein. Hier sondert der Hr. Verf. wieder zwey Zeiträume ab, nämlich bis 1797, wo die Kühe sämmtlich geweidet wurden, und von da bis 1799, wo ein Theil der Kühe auf dem Stalle gefuttert wurde. Der Hr. Verf. nennt dies halbe Stallfutterung, worunter man jedoch sonst eine Nebenfutterung der weidenden Kühe auf dem Stalle versteht.

Nach

Nach einer äusserst genauen Berechnung des Deputats sowohl als der nachmaligen Beköstigung der Molkenfrau, der Gefäße, des Brennholzes, des Salzes, der Fuhren, der Haltung des Kuhhirten, der Hülfsleute, ergiebt sich, daß von 14 Rthlrn. Ertrag, welchen die Kuh im Durchschnitt gab, 8 Rthlr. 12 Gr. an Kosten überhaupt abgehen, und daß folglich 5 Rthlr. 12 Gr. Ueberschuß bleiben. Hiervon geht ferner für außerordentliche Futterung an Kartoffeln, Träbern und Branntweinspühligt jährlich p. Stück 16 Gr. 6 Pf. ab, und bleibt demnach 4 Rthlr. 19 Gr. 6 Pf.

Zur Heuwerbung kamen in dieser Zeit auf			
das Stück . .	0 Morg.	136 Q.-R.	
zur Weide . .	1 —	48 —	
An Grasland also .	2 Morg.	4 Q.-R.	

Wenn nun noch 16 Gr. Heuwerbungskosten in Ausgabe zu bringen sind, so ist der Morgen Grasland bey eigener Verwaltung zu 2 Rthlr. 2 Gr. 6 Pf. benutzt worden.

Im Jahre 179$\frac{1}{8}$ wurden 50 Stück auf dem Stalle gefuttert; 31 Stück, worunter 9 Deputanten-Kühe, wurden geweidet. Auf die Stallfutterungs-Kühe kamen p. Stück 170 Quadrat-Ruthen Gras aus dem Studtgarten, dessen Ertrag im 1. Theile S. 13 zu 16 Centner Heu p. Morgen geschätzt wird; auf die Weidekühe 1 Morgen 88 Quadr.-Ruthen. Außerdem erhielten die sämmtlichen Kühe Kartoffeln, 13 aber die Hälfte

des Jahrs eine aufferordentliche Futterung von Träbern und Branntweinspühligt dazu, deren Kosten und Ertrag besonders berechnet werden, und wobey sich ein ansehnlicher Vortheil ergiebt. Ich erinnere aber an die fast allgemeine Bemerkung, daß das mit Branntweinspühligt gefutterte Vieh sehr zurückschlage und kümmere, wenn es statt desselben hernach auf ein anderes Futter gesetzt wird; weswegen unter Andern der erfahrne Pfarrer Christ sehr dagegen warnet. Nachdem nun die gewöhnlichen Kosten nach den oben ausgemittelten Grundsätzen, dazu die aufferordentlichen Kosten der Stallfutterung und der Kartoffeln, berechnet und vom Ertrage abgezogen werden, ergiebt sich, daß der Morgen Grasland, im Durchschnitt von Weide und Stallfutterung, überhaupt nur zu 9 Gr. $4\frac{1}{2}$ genutzt worden, und daß auf jede Kuh 2 Morgen kommen.

$179\frac{8}{9}$ wurden wieder 50 Kühe auf dem Stall gefuttert, und zwar mit Klee, wovon 101 Q. Ruthe auf den Kopf kommen. Die übrigen 44 Köpfe wurden geweidet, und es kamen auf den Kopf 1 Morg. 44 Q. Ruth. Weide. Der gesammte Ertrag betrug 15 Rthlr. 6 Gr. auf den Kopf. Nach Abrechnung der Kosten bleibt aber nur 3 Rthlr. 2 Gr. Ueberschuß, und nach Berechnung der aufferordentlichen Futterung mit Kartoffeln, Träbern und Branntweinspühligt gehet ein wirklicher Verlust von 3 Rthlr. 2 Gr. 2 Pf. auf den Kopf hervor. Wenn dazu noch die Werbungskosten des Heues

kommen, die hier auf den Kopf 22 Gr. betragen, so ist dieses Jahr bey dieser Stallfutterung ein Verlust von 4 Rthlr. auf den Kopf. Ich finde nicht einmal, daß Saamen und Säen des Klee's berechnet sind. Auf die Kuh, welche genutzt worden, kommen 2 Morg. 105 Q.-Ruth. an Weide, Klee und Heu.

$1\frac{799}{800}$ giengen die Kühe wieder auf die Weide. Nach Abzug der Kosten blieb Ueberschuß p. Stück 5 Rthlr. 8 Gr. Da aber noch der Betrag der verfutterten Kartoffeln, Träbern und Branntweinspühligts, sodann die Werbungskosten des Heues abgehen, so bleibt für die Kuh 3 Rthlr. 19 Gr. 4 Pf. reiner Ertrag, wozu der auf die Weide ausgesäete weiße Klee viel beygetragen zu haben scheint.

Die verschiedenen Verhältnisse bey der Verpachtung, eigenen Administration, und dann bey der Weide und Stallfutterung sind folgende:

Ein Morgen hat an reinem Ueberschuß gebracht

bey der Verpachtung	. .	0 thl.	18 gr. 6 pf.
— eigener Verwaltung	$179\frac{6}{8}$	2 —	2 — 8 —
— der Stallfutterung	$179\frac{7}{8}$	0 —	9 — $4\frac{1}{2}$ —
— — —	$179\frac{8}{8}$	Verlust.	
— der Weide	$1\frac{799}{800}$	1 thl.	19 gr.
— den Fettochsen	. . .	2 —	25 —

Zum Heugewinnst ist erforderlich gewesen p. Stück

bey der Verpachtung	. .	0 Morg.	170 Q.-R.
— eigener Verwaltung und Weide		0 —	136 —
— Stallfutterung	$179\frac{7}{8}$	0 —	160 —
— Stallfutterung	$179\frac{8}{8}$	1 —	60 —
— Weide	$1\frac{799}{800}$	1 —	14 —

Zur Stallfutterung ist erforderlich gewesen p. Stück

179$\frac{4}{5}$ an gewöhnlichem Grase		170	Q.-R.
179$\frac{5}{5}$ an Klee		101	—

An Weide ist erforderlich gewesen p. Stück

bey der Verpachtung	1 M.	129	Q.-R.
—eigener Verwaltung u. Weide 179$\frac{3}{5}$	1 —	58	—
— — — — $1\frac{799}{1000}$	1 —	8	—
bey d. Stallfutterung zur Hülfe 179$\frac{7}{8}$	1 —	88	—
Desgleichen 179$\frac{8}{8}$	1 —	44	—

(Aber nicht zur Hülfe für die Stallkühe, sondern zur Weide für die übrigen.)

Ueberhaupt ist erforderlich gewesen auf 1 nutzbare Kuh

bey der Verpachtung	2 M.	119	Q.-R.
—eigener Verpachtung u. Hütung 179$\frac{3}{5}$	2 —	4	—
Desgleichen $1\frac{722}{1000}$	2 —	22	—
Stallfutterung 179$\frac{7}{8}$	2 —	0	—
— — 179$\frac{8}{8}$	2 —	105	—
Für 1 Mastochsen	2 —	45	—

S. 118 sagt der Hr. Verf.: „Die Stallfutterung hat sich in keinem günstigen Lichte gezeigt. Der geringe Ertrag ist allein den Erdäpfeln zuzuschreiben, deren Anbau und Futterung zu viele Kosten verursachen, um mit Vortheil in dieser Art angewandt zu werden. Ungeachtet ich sowohl zum Waschen als zum Schneiden die besten Maschinen angewandt habe, so hat mir doch die Futterung immer sehr viele Leute weggenommen, wie sich aus der Berechnung der Kosten ergiebt. (179$\frac{7}{8}$ hat der Wispel nach Tab. 49, 2 Gr. 6 Pf. und 179$\frac{8}{8}$ 9 Gr. 9 Pf. gekostet, ohne daß von diesem beträchtlichen Unterschiede der Grund angegeben ist. Dieses ist der Wirthschaftszweig, wo ich am meisten Belehrung wünschte. Soll ich überzeugt werden, so

muß es durch Erfahrungen im Großen, wie die meinigen, geschehen, die sich wenigstens auf eine Aussaat von 20 Wispeln Erdäpfel, eine Molkerey von 50 Stück und einen 6jährigen Durchschnitt gründen. Ich selbst werde noch mehr Achtsamkeit darauf wenden und den Erfolg, doch nur nach einem 6jährigen Durchschnitt, vorlegen. Wie wenig Nutzen Erfahrungen im Kleinen stiften, habe ich in der Vorrede zum ersten Theile gezeigt. Sie sind als Versuche unentbehrlich; bis sie aber nicht durch größere bestätigt werden, darf man nicht mit Sicherheit auf sie bauen.“

Ich muß dagegen gestehen, daß ich Versuche im Kleineren, etwa mit 15 Stück Kühen, denen etwa, um den Versuch rein zu erhalten, zwey Ochsen zum Anfahren des Futters zugegeben und zugleich gemästet würden, um darüber nach dem Locale zur völligen Gewißheit zu kommen, weit höher schätzen würde, als diese gemischten und geschrobenen Berechnungen. Jene Kühe kann eine Magd füglich warten, futtern, melken, buttern, kurz alles dabey thun, was nöthig ist, und behält noch Zeit zu vielen Nebenarbeiten übrig, wie ich aus Erfahrung weiß. Es muß aber eine mit der Stallfutterung bekannte und dafür eingenommene Person seyn; die darauf hält, daß den Kühen das Futter nicht bloß berechnet werde. Der Ertrag dieser Kühe müßte besonders berechnet werden. Daß ihm dies möglich sey, hat der Hr. Verf. ja bey dem mit Branntweinspühligt gefutterten erfahren.

Es sind bey den Berechnungen nicht nur Stallfutterungs- und Weide-Kühe in Ansehung des Aufwandes und Ertrages unter einander geworfen, sondern es kommen auch Deputanten- und Märzkühe, die keinen Ertrag gaben, mit hinein, und nach S. 116 erhielten leztere bey weitem den größten Antheil an Kartoffeln — 8 Märzkühe nämlich 4 Wispel, 69 Nutzkühe 5 Wispel 4 Schfl. — Es ergeben sich aber überdies aus den Berechnungen manche Umstände, welche die Trüglichkeit der daraus gezogenen Resultate noch mehr darthun. Ich will nur die Berechnung von 179⅞ durchgehen. Es sollten (nach S. 111) 50 Stallkühe, — 1 Bulle, 27 Nutzkühe, 8 Märzkühe und 8 Deputanten-Kühe aber auf der Weide — seyn. Nach S. 112 war aber nach den Berechnungen nach Monaten die Anzahl der genutzten Kühe überhaupt nur 68¾ Stück das Jahr hindurch; „weil ein Theil der obigen Kühe vor dem Winter abgingen, und erst im späten Frühjahr ersetzt wurden.“ Ihnen fällt zur Last die Futterung, Zinsen und Abnutzung von 4 Bullen, wovon zwohl auf dem Stalle mit gefuttert seyn müssen. Ferner

Unterhalt der Molken-Frau	140 thl.		
von 3½ Mägden . .	175 —		
des Hirten . . .	71 —	12 gr.	
Ausserdem 405 Personen, die Häcksel geschnitten . .	91 —	11 —	6 pf.
140 Personen gehütet u. gefuttert	28 —	13 —	0 —
97 Personen bey der Molkerey	12 —	5 —	0 —
88 Pers. d. Klee gemäht u. gefahren	21 —	13 —	6 —
	540 thl.	6 gr.	0 pf.

Außerdem manche nach einem Durchschnitt berechnete Nebenkosten, so daß diese sich überhaupt auf 825 Rthlr. belaufen. Eine gewaltige Ausgabe auf 68¾ Stück, welche die nicht bestimmte Anzahl der effectiven Stallkühe zugleich mit der Mastung der Märzkühe — welche nicht in Einnahme gebracht worden — mit übernehmen mußte!

Die Zeit findet sich nirgends bestimmt, von und bis zu welcher die Weide und Futterung der Kühe in jedem Jahre geht. Das Rechnungs-Jahr des Hrn. Verf. geht vom 1sten Julius bis lezten Junius; wahrscheinlich auch so die Einnahme und Ausgabe vom Viehstapel. Aber die Weide und Stallfutterung doch wohl nicht, sonst müßte die leztere mit dem 1sten Julius 1797 angefangen und mit dem lezten Junius 1798 wieder aufgehört haben. Wahrscheinlich ists, daß sie im Frühjahr angefangen und im Herbst aufgehört hat. Dann kommt aber die Rechnung nicht zu einem gleichzeitigen Schluß, und der Vortheil oder Nachtheil der Stallfutterung fällt zum Theil in eine andere Jahrsrechnung.

Nun sind, wie oben gesagt, im Herbst beträchtlich viel Kühe ausgeschossen und im späten Frühjahr wieder angeschafft. Jene sind also vermuthlich nicht in sonderlichem Zustande, und diese, wahrscheinlich jung angeschaften, — wie man nach dem Preise von 10 Rthlr. p. Stück, im Frühjahr angekauft, erwarten kann — schwach im Molken-Ertrage gewesen. Dies zeigt sich

noch mehr, wenn man lieſt, daß von 8 Kühen nur 5 Kälber gefallen, drey güſte geblieben oder doch verkalbet haben. Wie viel mögen da wohl an guten nutzbaren Kühen übergeblieben ſeyn, die die beträchtlichen Nebenkoſten und die Futterung der übrigen haben übernehmen müſſen?

Der Hr. Verf. ſagt doch aber auch ſelbſt (S. 120), die Stallfutterung würde gute Dienſte geleiſtet haben, da ſie beſonders bey dem Klee viel weniger Flächen-Inhalt als die Weide erfordert habe, wenn die Kartoffeln-Futterung nur weggelaſſen wäre. Ueber dieſe werde ich in einem beſonderen Aufſatze ausführlich reden; hier wollte ich nur das nachtheilige Licht, welches dieſe Berechnungen auf Stallfutterung überhaupt zu werfen ſcheinen, entfernen.

S. 132 folgt die eigentliche Viehzucht oder Aufziehung des jungen Viehes. Sie iſt in zwey Epochen eingetheilt: die erſtere von 1784 bis 1797, wo nur Abſetz-Kälber vom Landvieh, und die zweite von 1795 bis 1800, wo Kälber Ansbacher, Schweizer, Oſtfrieſiſcher Race mit aufgezogen wurden.

Es kam das Stück in der zweiten Periode im Durchſchnitt, bey dem dortigen geringen Werthe des Graslandes, 24 Rthlr. 16 Gr.

S. 141 die Geſchichte der Schäferey in drey Perioden. Sie leidet keinen Auszug, ſondern muß ganz geleſen werden.

Der Hr. Verf. hat das Melken der Schafe 1798 eingeſtellt. Da aber 1800 der größte

Theil des Schafviehes abgeschafft worden, um einer feinwolligteren Art Platz zu machen, so konnte er nur eine zweyjährige Erfahrung, in wie fern dies vortheilhaft sey, machen. Diese zeigte keine Vortheile von der Abschaffung der Melkerey. Der Hr. Verf. bescheidet sich aber, daß eine so kurze Erfahrung keine überzeugende Resultate liefern könne, und wünscht daher, daß mehrere Wirthe ihre längern Erfahrungen dem Publikum mittheilen wollten, um daraus eine Frage erfahrungsmäßig zu beantworten, da es bisher nur theoretisch beantwortet wurde; ein Schicksal, das sie leider mit so vielen in der Wirthschaft gemein habe. — Ich glaube doch, daß diese Frage schon überzeugend genug durch Erfahrung, gegen das Melken, beantwortet sey.

Der, nach Aufrechnung aller Einnahme und Ausgabe, ausgemittelte Ertrag eines Schafs beträgt jährlich 1 Rthlr. 1 Gr. 3 Pf. Der Ertrag einer Kuh war 5 Rthlr. 18 Gr. bey eigener Verwaltung. Fünf Schafe waren also im Ertrage beinahe gleich einer Kuh (S. 187).

Heu haben nur die Mutterschafe und Jährlinge erhalten. Auf das Stück derselben kommen jährlich 75 Pfund; rechnet man das Heu aber auf die ganze Schäferey, so kommen nur 57 Pf. jährlich auf das Stück. Da auf eine Kuh 16 Centner = 1792 Pf. Heu kamen, so können, meiner Rechnung nach, beinahe 24 Schafe statt einer Kuh mit Heu gefuttert werden.

In Ansehung der Braachhütung verdient S. 190 und 191 nachgelesen zu werden. Es wird folgendes Resultat daraus gezogen: „Bey Vergleichung des Ertrags der Schäferey gegen die der Viehzucht kann nur die zur Schäferey gebrauchte Morgenzahl im Bruch berechnet werden. Diese ist 21 Morg. 6 Q. Ruthen p. hundert, und also der Ertrag 5 Rthlr. p. Morgen, welches die Nutzung mit Fettochsen sehr übersteigt. Ohne die Hütung auf der Höhe läßt sich freilich keine Schäferey halten. So viel ergiebt sich indessen immer hieraus, daß Heu und Hütung mit den Schafen vortheilhafter als mit dem Rindvieh genutzt wird." — In Ansehung des dortigen Locals habe ich gegen dieses Resultat im Ganzen nichts zu erinnern. Nur bevorworte ich, daß Niemand eine solche Schäferey allgemein für die vortheilhafteste Benützung des Grund und Bodens halte, und daher die Dreifelder-Wirthschaft, mit übrigens ungenutzter und dennoch wenig verarbeiteter Braache, für eine einträgliche Wirthschaft halte. Die Schafe haben hier Heu kärglich genug erhalten, indessen doch, nach S. 191, 670 Centner. Nach dortigem Heuwerthe beträgt dies nur 125 Rthlr. 15 Gr. Wo es aber nur einen Werth von 10 Gr. p. Centner hat, beträgt doch die Heuconsumtion 279 Rthlr. 14 Gr.; bleiben also von jährlichem reinen Ertrage der Schäferey, 2 981 Rthlr. 6 Gr., übrig 702 Rthlr. 12 Gr. Und dafür haben 162 Morgen Bruch-

acker und 630 Morgen Höheacker unbestellt gelegen. Den mit Erbsen nicht bestelleten Morgen hatte der Hr. Verf. bey den Kartoffeln mit 6 Rthlr. 4 Gr. in Ausgabe gebracht! Wie viele Morgen würden die 933 Stück Schafe gebraucht haben, wenn sie mit Klee oder andern Futterkräutern besaamt gewesen wären?

Ausser der Standschäferey sind jährlich magere Hammel gekauft und gemästet worden. Sie theilen sich, nach S. 192, in drey Classen:

1) **Winterhammel**, die im October gekauft und im Junius und Julius gemästet verkauft werden. Ihr Winterfutter ist bloßes Stroh und nur zuweilen haben sie Heu bekommen, wenn eine gute Erndte es erlaubte, solches darauf zu verwenden. In den Jahren, wo sie Heu erhalten haben, zeigt sich nur $1\frac{788}{800}$ einiger Vortheil dabey, in den übrigen Jahren scheint es nichts darauf gewirkt zu haben. (Hieraus wird der Hr. Verf. auf eine Unwirksamkeit des Heues auf Masthammel doch wohl nicht schließen wollen?) Nach der Morgenzahl der Frühjahrs-Hütung, wo 46 Quadr.-Ruthen auf das Stück kommen, und der Morgenzahl, die zur Heugewinnung gebraucht worden, ist nach Abzug aller Kosten der Morgen zu 3 Rthlr. 4 Gr. benutzt worden.

2) **Schlemp-Hammel** (Schlempe ist der Provincial-Name des Branntweinspühligts). Diese wurden in der Mitte Octobers mit den Winterhammeln zugleich gekauft, mit Brannt-

weinspühligt und Kartoffeln gemäſtet und im Februar bis April nach und nach verkauft. Es ergiebt ſich kein ſicheres Reſultat; die Sterblichkeit iſt groß geweſen; der verfutterte Branntweinſpühligt kann nicht genau angegeben werden. Dem Hrn. Verf. iſt es nicht wahrſcheinlich, daß die Kartoffeln zur Erſparung des Heues und des Branntweinſpühligts etwas beigetragen haben.

3) Die Sommerhammel, welche im Julius gekauft, auf den Stoppeln gemäſtet und im September wieder verkauft ſind. Die Stoppel konnte nur durch neu angekaufte Hammel benutzt werden, da die Winterhammel, der Bedüngung der Braache halber, ſchon Anfangs July verkauft werden mußten. Es iſt dabey p. Stück 5 Gr. 6 Pf. Vortheil geweſen, welches wöchentlich ein Futtergeld von 5 Pfg. beträgt. Der jährliche Ertrag überhaupt iſt davon 93 Rthlr. 5 Gr. 3 Pf.

S. 212 die Schweinezucht.

S. 228 die Schweinemaſtung. Es ergiebt ſich dabey ein reichlicher Gewinnſt, der 179$\frac{1}{5}$ bis über 7 Rthlr. p. Schwein war, wenn die Maſtung blos auf den Stoppeln oder mit Branntweinſpühligt geſchah. Er verminderte ſich aber und verwandelte ſich in Verluſt, der um ſo höher ſtieg, je mehr Getreide und Erdäpfel gegeben wurden.

Nun folgt die Federviehzucht von Gänſen, Putern, Enten, Hühnern, Kapaunen, die Berechnung

rechnung der Eyer, welches alles so genau wie möglich angegeben ist, und woraus sich das Resultat ergiebt, daß bey der Federviehzucht eher Verlust als Vortheil sey, und daß das Federvieh noch viel zu niedrig im Preise stehe, um sich mit dessen Zuzucht abzugeben.

Die vielen Erinnerungen, welche ich bey der Anzeige dieses Werks zu machen Gelegenheit fand, benehmen meiner hohen Achtung für dieses höchst nützliche und höchst verdienstliche Werk durchaus nichts. Sie sollen blos eine andre Ansicht der Dinge darstellen, und das Verhältniß, worin das Gusowsche Wirthschaftssystem mit andern, in gewissen einzelnen Stücken, stehet, bemerklich machen; zumal wo dieses Verhältniß bey Anführung anderer ökonomischer Schriftsteller verdunkelt schien.

A. Thaer.

III.

Quartalsbericht über landwirthschaftliche Angelegenheiten aus Niedersachsen.

Zelle, den 10. Dec. 1802.

Da das nächste Stück dieser Annalen bald nachfolgen wird, und sich in dieser Zeit wenig veränderliches in landwirthschaftlichen Angelegenheiten zutragen, folglich nicht zu einem ausführlichen Berichte Stoff geben kann; so verspare ich die Mittheilung der speciellen Nachrichten, welche wir theils schon erhalten haben, theils noch erwarten, bis zum nächsten Stücke, und werde mich für diesmal nur darauf beschränken, die

allgemeinen Resultate, welche sich aus jenen ziehen lassen, summarisch mitzutheilen.

Der sich nun beim Dröschen bestimmter ergebende Körner-Ertrag der vorigen Erndte ist in wenigen Jahren so ungleich wie in diesem gewesen. In demselben Districte, auf demselben Boden, bey denselben Wirthschafts-System ist der Ausfall höchst verschieden: man hat nur das vierte, aber auch das neunte bis eilfte Korn, in derselben Gegend geerndtet. Die vorigjährige Bestellungszeit, der Mäusefraß, und die Wirkung des Frostes sind zureichend, diese Verschiedenheit zu erklären.

Bey einer allgemeinen Uebersicht der eingegangenen Nachrichten ergiebt es sich indessen, daß nirgends auf einem beträchtlichen Revier vollkommener Mißwachs gewesen, an vielen Orten aber, ungeachtet des fast allgemein geringern Einschnitts, doch ein wirklich reicher Ausdrusch an Körnern erfolgt sey.

Der Rocken ist ohne Zweifel im Durchschnitt nicht vorzüglich gerathen, aber auch nicht ganz fehlgeschlagen. Der Weizen ist besser. Gerste und Hafer aber sind vortrefflich, und seit vielen Jahren nicht in der Maaße geerndtet. Erbsen, Linsen und alle Hülsenfrüchte sind sehr gut, bis auf die reinen Bohnen, welche nur in den Marschen nicht fehlgeschlagen sind. Buchweitzen ist mittelmäßig.

Nach einer allgemeinen Uebersicht der Nachrichten, welche wir von den scharfsinnigsten Beobachtern des Feldbaues erhalten haben, getraue ich mir mit Zuverlässigkeit zu behaupten, daß der Körner-Ertrag im Allgemeinen in diesem Jahre nicht geringer ist, als er in manchen Jahren war, wo Niedersachsen eine beträchtliche Ausfuhr hatte, und wo Niemand vor Hungersnoth besorgt war. Ausfuhr aber hat Niedersachsen in diesem Jahre durchaus nicht, vielmehr Zufuhr gehabt und noch zu erwarten.

Aber woher denn der Mangel auf allen Märkten? Woher die täglich steigenden Preise aller Getreide-

Arten? — Hauptsächlich von dem erschwerten, unterdrückten, fast ganz aufgehobenen Kornhandel, von der Sperrung einer Provinz gegen die andre, welche sich sonst ihre Producte wechselseitig zuzuführen gewohnt waren; von der dadurch erregten Aengstlichkeit der Consumenten; und endlich vom Eigensinne der Producenten, die sich durchaus nicht wollen vorschreiben lassen, wie und wohin sie ihr Eigenthum verkaufen sollen.

Es kommt freilich in Betracht, daß aller Vorrath von der vorigjährigen wirklich schlechten Erndte consumirt war, daß der Einmarsch der Preußischen Truppen in Niedersachsen und Westphalen grade in diesem Augenblicke Anlegung von Magazinen veranlaßte, daß der Anschein und Einschnitt der diesjährigen Erndte wenig versprach, daß der Bauer sich nicht aus Geldnoth mit seinem Getreide auf den Märkten zudrängte, daß die gute Witterung genug nützliche Beschäftigung auf dem Felde erlaubte, folglich die Scheurengeschäfte aufgeschoben wurden; daß der gute Wirth, der am meisten Mangel an rauher Futterung befürchtete, sein Stroh sparen wollte, und folglich nur das Nothwendigste ausdrosch. Das Alles trug dazu bey, daß unmittelbar nach der Erndte mehr Nachfrage als Feilbieten in Ansehung aller Getreidearten entstand, und daß folglich die Preise nicht fielen.

Nun aber kamen die Sperrungen gewisser Provinzen — wo man bisher an Freiheit des Kornhandels gewöhnt war, freilich Korn zu dieser Zeit und nach diesem Orte ausführte, zu jener Zeit und von jenem Orte aber auch wieder erhielt — nebst strengen Verboten alles Aufkaufs auf dem Lande hinzu. Die Regierungen anderer Provinzen mußten dies erwiedern und allerley Vorkehrungen treffen. Jetzt entstand erst der Alarm. Jeder Bürger eines Orts, der aus einer fremden Provinz seine Zufuhr zum Theil erhalten hatte, ward bey ermangelnder Zufuhr im Herbste und so vielen Vorkehrungen ängstlich besorgt; zu-

mahl da ihm der wirklich drohende Mangel des vorigen Sommers noch in frischem Andenken war. Jeder Hausvater, jeder Bäcker, Brauer, Branntweinbrenner, Posthalter, Pferdevermiether, Müller schreibt, schickt und läuft jetzt im Lande umher und sucht sich seinen Bedarf zu sichern; einer überbietet den andern. Der Producent hält natürlich an sich, und weit entfernt, Korn anzubieten oder gar auf den Markt zu fahren, weiset er die Käufer, die zu ihm kommen, zurück, und suche noch immer höhere Preise zu erhalten. Einer erzählt dem andern, was ihm geboten sey; oft mehr als wirklich wahr ist.

Daß man den nothwendigen Mittelsmann zwischen Producenten und Consumenten, den Kornhändler, an manchen Orten so verhaßt gemacht, so unterdrückt und dadurch beinahe vertilget hat, fällt jetzt gerade auf das Haupt der Consumenten zurück. Jene Handelsleute sind, mehr wie öffentliche Magazine, geschickt, einen gleicheren verhältnißmäßigen Preis zu erhalten. Ihr Interesse erfordert durchaus wohlfeile Preise im Lande. Der Gewinn, den sie zuweilen durch einen gewissen Vorrath bey plötzlichem Steigen der Preise machen, ist zufällig, ersetzt ihnen den Verlust, den sie zu anderer Zeit leiden, und ist allemal wohlthätig für das Ganze, weil ohne jenen Vorrath die Noth noch größer geworden wäre. Ihr sicherer Gewinnst beruhet lediglich auf einem schnellen Umsatz mit einem mäßigen Vortheil, und dieser ist ihnen sicherer, je wohlfeiler sie aufkaufen können. Besonders haben es die kleineren Kornlieferanten, die auf dem Lande umhergehen, sehr in ihrer Gewalt, die Preise herunter zu halten, und sie thun es gewiß so viel wie möglich, weil sie mit ihrem kleinen Capital dann mehr einkaufen können und weniger zu verlieren wagen. Sie waren es schon lange, die die Städte versorgten, Korn zu Markte brachten und Bäckern und Brauern es lieferten. Man hat ihnen den Handel verboten und nur einigen die Concession dazu gegeben, die da-

durch wahre Monopolisten geworden sind, und Interesse bey der Steigerung der Preise finden können, was bey mehrerer Concurrenz nicht der Fall war.

Wo man den Landwirth durch die strengsten Maaßregeln hat zwingen wollen, sein Getreide auf die städtischen Märkte zu bringen, da fehlt es am meisten. Ein kornreiches Land und Städte, wo immer überhäufte Zufuhr war, sind vielleicht mehr wie irgend ein anderes Land in Gefahr gekommen, wirklich Mangel zu leiden, wenn das Sperrungs-System nicht aufgehoben und Freiheit des Kornhandels wieder eingeführt wird. Jeder Landwirth hütet sich wohl, Korn in irgend beträchtlicher Quantität auf einen Markt zu bringen, wo er bey jeder Ueberfüllung an einem Markttage gezwungen wäre, das Korn wohlfeiler zu verkaufen, als es ihm aus seiner Scheure abgeholt wird. Die Gränzen sind mit keiner Mauer umzogen, und er verkauft Getreide wohlfeiler ins Braunschweigsche und Hannöversche, als es auf dem Hildesheimer Markte gilt. Die Ausfuhr wäre, nach glaubhaften Versicherungen, geringer, wenn sie durch die Hände der Hildesheimer und Peiner Kornhändler ginge.

Unter diesen Umständen kann das Korn bis zum Frühjahre leicht noch höher im Preise steigen. Allein es ist immer nur eine künstliche Theurung, die in der Maaße nicht erfolgt wäre, wenn man der Sache ihren freien Lauf gelassen hätte.

Unerklärbar ist beinahe der hohe Preis des Hafers, indem man in diesen Tagen für den Himten 20 Ggr. Hannöv. Cass.-Geld in Zelle fordert, da doch seit 10 Jahren keine reichere Hafer-Erndte im Allgemeinen gewesen ist. Aber alle kleine Lieferanten bleiben aus, und so müssen diejenigen, die Pferde halten, jeden Preis vorerst bezahlen.

Im Frühjahre wird es sich wahrscheinlich zeigen, daß wir Getreide genug, freilich nicht in jedem Districte, aber überhaupt, haben, und daß die Defecte übertrieben angegeben worden. Ueberdies sind durch die Vorsorge des K. Churfürstl. Ministeriums die Magazine in den Han-

növerſchen Landen mit Oſtſeeiſchem Korne gefüllt. Im Frühjahr haben wir wahrſcheinlich neue Zufuhr aus der Oſtſee zu erwarten. Die Theurung bewirkt eine ſtarke Erſparung, und eine Getreideart kommt der andern natürlich zu Hülfe.

Im vorigen Herbſte waren die Ausſichten weit trüber. Bey wirklich geringerem Kornvorrathe ließ die ſchlechte Beſtellungszeit, die Verheerungen der Mäuſe und Schnecken einen gefährlichen Mißwachs ahnden. Gottlob findet jezt das Gegentheil Statt. Wir haben eine ſo günſtige Witterung zur Beſtellung und Beſaamung des Winterfeldes gehabt; die Saat hat auf jeder Bodenart ſich ſo kräftig und geſund beſtaken können, iſt von allen Herbſtfeinden ſo verſchont geblieben, wie ich mich — auſſer im Herbſte 1793, auf welchen auch das fruchtbarſte Kornjahr folgte, — kaum erinnere. Zur Vorbearbeitung des Sommer- und Brachfeldes iſt die Witterung, nach vollendeter Winterausſaat, noch lange genug günſtig geblieben, um jeden thätigen Landwirth dieſe zur Pflicht zu machen. Boden jeder Art iſt dem Pfluge und der Egge gehorſam, und durch ſeine Krume für die wohlthätige atmoſphäriſche Einwirkung empfänglich geweſen. Dies giebt eine groſſe Wahrſcheinlichkeit für eine reiche Erndte. Denn wenn gleich jedes Feld noch manchem Unfalle ausgeſezt iſt, ſo kann doch kaum irgend ein Uebel den Ackerbau ſo allgemein treffen, als eine ſchlechte Beſtellungszeit, und keine erwünſchte Witterung würde ſie völlig erſetzen. Wenigſtens zur Hälfte iſt die Hoffnung auf eine gute Erndte ſchon begründet. Sichert ſie ein gutes Frühjahr, ſo wird ſich allenthalben Ueberfluß zeigen, und diejenigen, welche in Erwartung noch höherer Preiſe aufgeſchüttet haben, ſich ſehr getäuſcht finden.

Die Beſorgniß wegen Mangels an rauher Futterung, die vor Michaelis, als uns ein früher Winter zu drohen ſchien, beſonders dringend wurde, iſt ſchon zum Theil durch die bisherige milde Witterung, wobey der gröſte Theil der Landwirthe Futterung und Streuung

sparte, gehoben worden. Jeder hat in den verflossenen Jahren Sparsamkeit gelernt. Die gute Herbstwitterung hat an vielen Orten die Gelegenheit, Strohsurrogate zu sammlen und einzufahren, begünstigt.

Bei jener ängstlichen Besorgniß bot man in manchen Gegenden das Vieh zu sehr geringen Preisen feil, um sich eines Theils zu entledigen. Es fanden sich aber keine Käufer. Jezt freuet man sich, es behalten zu haben. Denn in der Hoffnung eines milden Frühjahrs ist man ausser Sorge.

Pferde werden allenthalben abgeschafft und die abgängigen in ganzen Schaaren geschlachtet. Selbst die guten Pferde stehen in äusserst geringem Preise. Im Frühjahr werden sie wahrscheinlich um desto mehr im Werthe steigen.

Magere Schweine werden nicht bezahlt. Auch die halbfetten Fleisch-Schweine werden wohlfeil. Speck-Schweine bleiben in ihrem Preise.

Das Detail der Nachrichten folgt im nächsten Stücke. Wenn wir unsern Herren Correspondenten für selbiges nicht mit neuen Anfragen beschwerlich fallen wollen, so würden Sie uns doch noch mehr verpflichten, wenn Sie uns vor Ende Januars noch etwanige Nachträge und Zusätze schicken wolten.

Zu den merkwürdigen Eräugnissen für die Landwirthschaft in Niedersachsen gehört ohne Zweifel die nunmehr erfolgte Publication der Gemeinheit theilungs-Ordnung für das Fürstenthum Lüneburg und die wirkliche Anstellung des in jener Ordnung begründeten Landes-Oekonomie-Collegiums. Diese Verordnung ist eine neue vollständige Legislatur der Gemeinheitstheilung nebst Bestimmung der Hauptgrundsätze bey Betreibung dieses Geschäftes. Es ist dabey natürlich auf die besonderen und ausgezeichneten Verhältnisse unsers Fürstenthums Rücksicht genommen. Die Grundsätze aber, welche bey Betreibung des Ge-

schäftes angenommen worden, und die Organisation des Collegiums würden sich ohne Zweifel in vielen anderen Staaten anwenden lassen, und das zweckmäßigste Mittel seyn, die Sache nicht blos zu verordnen, sondern auch wirklich zu Stande zu bringen, indem das jedem Interessenten zugestandene Recht, für sich auf Theilung zu dringen, in den meisten Fällen wohl nur auf die hier bestimmte Weise würklich activ gemacht werden kann.

Da dieses 30 Bogen in Folio haltende Werk ohne Zweifel auch das Ausland interessiren wird, so ist von K. Churfürstl. Staats-Ministerium erlaubt worden, tausend Exemplare davon zum Besten der hinterlassenen Kinder eines sehr verdienstvollen Mannes à 1½ Rthl. zu verkaufen, und haben die Herren Gebrüder Hahn zu Hannover diesen Debit, ohne allen Vortheil für sich, übernommen.

A. Thaer.

Stanford University Libraries
3 6105 015 048 601
S
491
.V47
v.4